

In het kader van een toekomstige verkaveling aan de Boomlandstraat te Ledegem (provincie West-Vlaanderen) voerde een team van Monument Vandekerckhove nv tussen 5 november 2012 en 28 juni 2013 een archeologische opgraving uit op het terrein. Opdrachtgever voor het onderzoek was de West-Vlaamse Intercommunale (WVI). Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de bijzondere voorschriften opgesteld door Onroerend Erfgoed, dat op basis van een positieve prospectie een verdere opgraving oplegde. In totaal werd ca. 2,25ha opgegraven.

Het archeologisch onderzoek leverde voornamelijk bewoningsporen uit de late ijzertijd/Romeinse periode op. Binnen een systeem van grachten (met meerdere fases) situeerden zich woonhuizen van verschillende types. De bouwtypes weerspiegelen waarschijnlijk een chronologische evolutie. Duidelijke waterputten en bijgebouwen werden niet aangetroffen. Naast bewoningsporen werden ook drie brandrestengraven aangetroffen. Over het algemeen was er weinig vondstmateriaal. Het aangetroffen aardewerk was bovendien weinig diagnostisch en slecht bewaard, zodat nauwkeurige dateringen moeilijk waren. Na de Romeinse periode is de opgravingszone akker- en/of weiland geworden, een situatie die gehandhaafd bleef tot op heden.

**BASISRAPPORT**

LEDEGEM BOOMLANDSTRAAT

D/2016/12811/ 17





ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING

LEDEGEM BOOMLANDSTRAAT  
(prov. WEST-VLAANDEREN)

BASISRAPPORT

**Monument**  
Vandekerckhove

Auteur: Nele EGGERMONT  
Redactie: Bart BARTHOLOMIEUX

Monument Vandekerckhove nv  
Oostrozebekestraat 54  
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie  
Rapport 2016/17

Afbeelding op schutblad: Winterzicht op centrale opgraafstrook met vooraan de houtschoolrijke rand van de depressie. Foto vanuit het westen.

## 0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Opgaving <input checked="" type="checkbox"/>	Prospectie <input type="checkbox"/>
<b>Vergunningsnummer:</b> 2012/440	
<b>Datum aanvraag:</b> 18/10/2012	
<b>Naam aanvrager:</b> EGGERMONT Nele	
<b>Naam site:</b> Ledegem, Boomlandstraat	
<b>Naam aanvrager metaaldetectie:</b> EGGERMONT Nele	
<b>Vergunningsnummer metaaldetectie:</b> 2012/440(2)	
<b>Opdrachtgever:</b>	WVI Baron Ruzettelaan 35 8310 Brugge
<b>Uitvoerder:</b>	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
<b>Bevoegde Vlaamse overheid:</b>	Jessica Vandeveld (erfgoedconsulent, Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen)
<b>Bevoegde Intergemeentelijke Archeologische Dienst:</b>	/
<b>Projectleider:</b>	Bart Bartholomieux
<b>Leidinggevend archeoloog:</b>	Nele Eggermont
<b>Archeologisch team:</b>	Brecht Blanckaert, Bart Bot, Natascha Derweduwen, Elke Glabeke, Stefanie Haesebeyt, Karen Laisnez, Annelies Maenhout, Nele Vanholme, Christof Vanhoutte
<b>Plannen:</b>	Sharon Van Hove
<b>Conservatie:</b>	Natalie Cleeren
<b>Materiaaltekeningen:</b>	Bert Mestdagh en Natalie Cleeren
<b>Start veldwerk:</b>	05/11/2012
<b>Einde veldwerk:</b>	28/06/2013
<b>Wetenschappelijke begeleiding:</b>	Prof. Dr. Wim De Clercq (Universiteit Gent)
<b>Projectcode:</b>	LEB012
<b>Provincie:</b>	West-Vlaanderen
<b>Gemeente:</b>	Ledegem
<b>Deelgemeente:</b>	/
<b>Plaats:</b>	Boomlandstraat
<b>Lambertcoördinaten:</b>	X: 62343, Y: 173163; X: 62530, Y: 173130; X: 62324, Y: 173041; X: 62539, Y: 173029
<b>Kadastrale gegevens:</b>	Ledegem, Afdeling 1, Sectie C, Percelen 599V, 600D, 603A, 606A, 606 en 607D.
<b>Beheer opgravingsdata:</b>	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
<b>Beheer vondsten:</b>	WVI Baron Ruzettelaan 35 8310 Brugge
<b>Titel:</b>	Archeologische opgraving Ledegem Boomlandstraat (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport.
<b>Rapportnummer:</b>	2016/17
<b>Contact:</b>	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

© Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster. Figuren: Monument Vandekerckhove nv, tenzij anders vermeld. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

## 1. INHOUDSTAFEL

<b>0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....</b>	<b>2</b>
<b>1. INHOUDSTAFEL .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
<b>3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS .....</b>	<b>7</b>
3.1. GEOGRAFISCHE EN TOPOGRAFISCHE SITUERING.....	7
3.2. GEOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING .....	9
3.3. ARCHEOLOGISCHE CONTEXT.....	11
<b>4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS.....</b>	<b>13</b>
4.1. LEDEGEM .....	13
4.1.1. Historische informatie .....	13
4.1.2. Archeologische informatie.....	13
4.2. BOOMLANDSTRAAT .....	15
4.2.1. Historische informatie .....	15
4.2.2. Archeologische informatie.....	17
<b>5. ONDERZOEKSMETHODE.....</b>	<b>19</b>
5.1. ALGEMEEN.....	19
5.1.1. Vraagstelling.....	19
5.1.2. Randvoorwaarden.....	20
5.1.3. Raadpleging specialisten .....	20
5.1.4. Motivatie voor selectie van het materiaal en staalname.....	20
5.2. BESCHRIJVING .....	23
5.2.1. Voorbereiding.....	23
5.2.2. Veldwerk.....	23
5.2.3. Vondstverwerking en rapportage.....	24
<b>6. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN, STRUCTUREN EN VONDSTEN</b>	<b>25</b>
.....	
6.1. STRATIGRAFIE .....	25
6.2. BESCHRIJVING .....	30
6.2.1. Algemeen .....	30
6.2.2. Neolithicum en bronstijd .....	30
6.2.3. Evolutie van de late ijzertijd tot de midden-Romeinse tijd .....	32
6.2.4. Late middeleeuwen, Nieuwe en Nieuwste tijden .....	76
6.2.5. Wereldoorlog I .....	78
<b>7. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS .....</b>	<b>79</b>
<b>8. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK .....</b>	<b>95</b>
<b>9. SYNTHESE .....</b>	<b>97</b>



<b>10. LITERATUUR .....</b>	<b>99</b>
<b>11. BIJLAGEN .....</b>	<b>103</b>

## 2. INLEIDING

In het kader van een toekomstige verkaveling aan de Boomlandstraat te Ledegem (provincie West-Vlaanderen) voerde een team van Monument Vandekerckhove nv tussen 5 november 2012 en 28 juni 2013 een archeologische opgraving uit op het terrein. Opdrachtgever voor het onderzoek was de West-Vlaamse Intercommunale (WVI). Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de bijzondere voorschriften<sup>1</sup> opgesteld door Onroerend Erfgoed, dat op basis van een positieve prospectie in 2012 door Ghent Archaeological Team bvba een verdere opgraving oplegde. Prof. Dr. Wim De Clercq van de Universiteit Gent stond in voor de wetenschappelijke begeleiding van het project.

In dit basisrapport worden de resultaten van het archeologisch onderzoek voorgesteld. In enkele inleidende hoofdstukken worden de geografische, bodemkundige, historische en archeologische situering van het terrein toegelicht, alsook de gebruikte methodologie bij het onderzoek. Vervolgens worden de resultaten besproken en wordt een interpretatie gegeven aan de aangetroffen sporen en vondsten. Als besluit volgt een synthese van de resultaten met aanbevelingen voor eventueel verdere onderzoeksdaden. Het geheel wordt verduidelijkt door middel van kaarten en foto's. Als bijlage zijn de gedigitaliseerde overzichtsplannen opgenomen. Bij het rapport hoort een digitale drager met daarop alle foto's, de plannen, de veldtekeningen, de inventarissen, de bijlagen en de digitale versie van deze tekst.

Langs deze weg wordt eveneens dank betuigd aan volgende personen en instanties die zorgden voor een aangename samenwerking en bijdroegen tot het vlotte verloop van het onderzoek: Stef Luyckx (WVI), Sam De Decker en Jessica Vandeveld (Onroerend Erfgoed, West-Vlaanderen), Jari Hinsch Mikkelsen (GATE bvba) voor het bodemkundig advies, Prof. Dr. Wim De Clercq (UGent) voor de wetenschappelijke begeleiding en de leden van de Heemkundige kring Liedenghem, in het bijzonder dhr. Rik Monteyne.

---

<sup>1</sup> Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Ledegem Boomlandstraat.





### 3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

#### 3.1. Geografische en topografische situering

Ledegem ligt in het zuiden van West-Vlaanderen, ongeveer centraal tussen Roeselare, Kortrijk, Menen en Ieper (zie figuur 1). Het is een landbouw- en woondorp. De vruchtbare grond met licht golvend reliëf wordt doorsneden door talrijke beken, waaronder de Papelandbeke (grens met Moorslede) en de Heulebeek (gedeeltelijke grens met Dadizele en Moorsele).<sup>2</sup>

Het onderzoeksgebied situeert zich in het zuidwesten van de gemeente, ten noorden van de dorpskern (zie figuur 2). Volgens het kadaster gaat het om de perceelsnummers 599V, 600D, 603A, 606A, 606 en 607D van afdeling 1, sectie C. De Lambertcoördinaten en TAW-waardes van het onderzochte terrein zijn in de noordoostelijke hoek en de zuidwestelijke hoek respectievelijk X: 62529, Y: 173142, Z: +25,15m TAW en X: 62324, Y: 173041, Z: +23,14m TAW.





In het noorden en het westen wordt het onderzoeksgebied begrensd door respectievelijk de Boomlandstraat en de Sint-Pietersstraat. Aan de oostelijke zijde staan woonhuizen. Ten zuiden van het onderzoeksgebied ligt een braakliggend terrein dat deel uit maakt van de verkaveling.



Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied op satellietbeeld (© Agiv en © 2013 Google).

### 3.2. Geologische en bodemkundige situering

Ledegem is gelegen in zandlemig Vlaanderen, aan het noordelijk uiteinde van de geologische eenheid Lid van Moen dat deel uitmaakt van de Formatie van Kortrijk. Het Lid van Moen bestaat uit grijze kleiige silt en kleilagen. Deze sedimenten zijn net als de overige Tertiaire sedimenten van de streek van mariene oorsprong. De sedimenten werden drooggelegd nadat de Diestzee (Formatie van Diest) zich terugtrok. Vervolgens ontwikkelde zich een rivierstelsel dat zich stelselmatig dieper in de Tertiaire sedimenten erodeerde. De vorming van het moderne reliëf was begonnen. Bovenop het uitgeschuurde Tertiaire landschap werden tijdens de Quartaire ijstijden continentaal zand en leem aangevoerd met de wind.<sup>3</sup>

In de omgeving van de gemeente Ledegem domineren bodems met profielontwikkeling:

- 'c', slaat op gronden met een sterk gevlekte (of met verbrokkelde) textuur B horizont. Dit betreft uitgeloogde bodems; en
- 'p', staat omschreven als gronden zonder profielontwikkeling, waarbij het in de directe nabijheid van de site enkel om colluviale bodems gaat. Bodems met een alluviaal karakter en een zwaardere textuur zijn enkel aanwezig aan de zuidkant van de gemeente.

Behalve de alluviale bodems waarvan de textuur kleiig is, staan alle bodems gekarteerd als zandleem (dominant) of lichte zandleem (inclusies). Op de vindplaats zelf zijn 3 bodemeenheden gekarteerd (figuur 3). Dit zijn in het noordwestelijk deel de Ldc bodems, in het noordoostelijk deel de w-Ldc bodems en in het zuidelijk deel de Ldp bodems. De site is dus gelegen op matig gleyige zandleemgronden met een sterk gevlekte (c) of colluviale (g) profielontwikkeling. Lokaal is er een klei-zandsubstraat op geringe of matige diepte (w-).

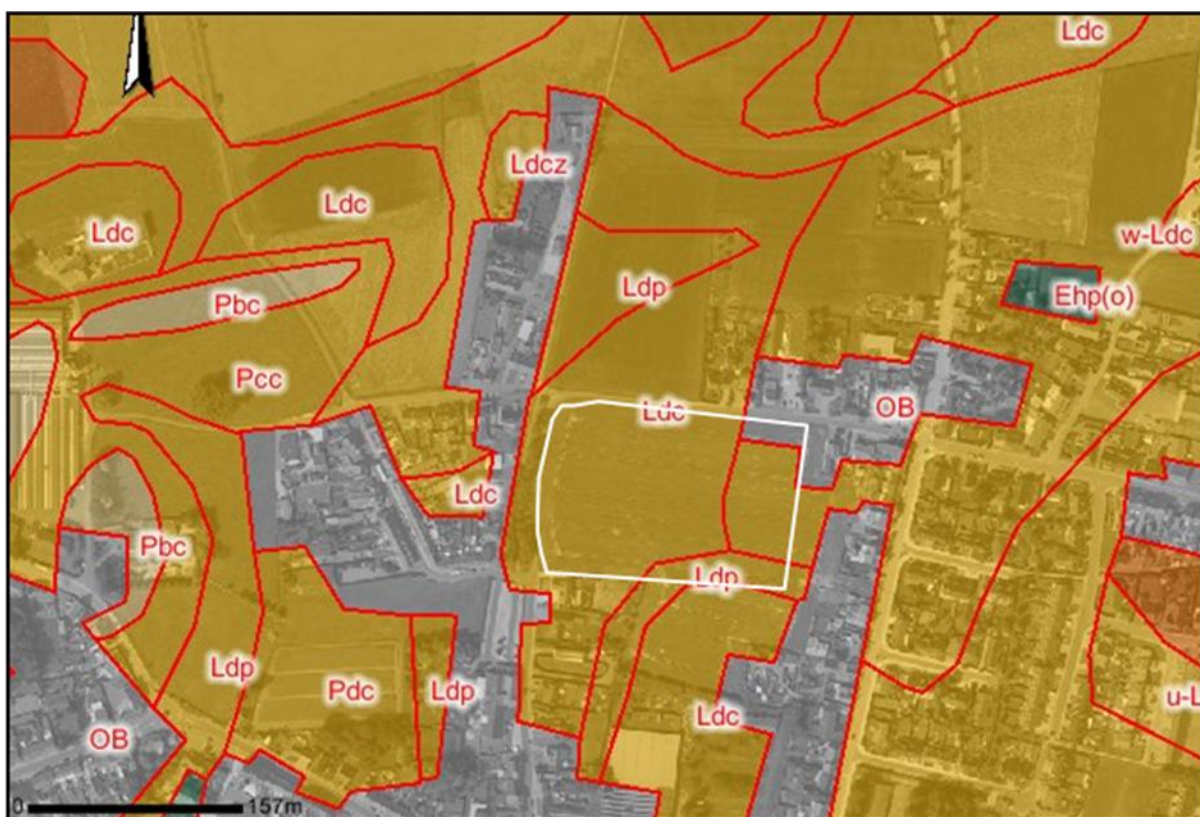
Samenvattend werd vastgesteld dat de bodemkartering als matig gleyig goed overeenstemt met de werkelijkheid. De bodems zijn nat en de wateroverlast is reëel, vooral in de wintermaanden. Enkel lokaal, meer specifiek ter hoogte van het lager gelegen westelijke uiteinde van de opgraving, is de drainagetoestand van de bodem verslechterd als gevolg van het aanleggen van een weg met een verhoogde bedding. Hierdoor kon het oppervlaktewater niet verder helling afwaarts draineren.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Uit het bodemkundig verslag bij de opgraving te Ledegem Nijverheidslaen (BAYENS N. en EGGERMONT N., in voorbereiding).

<sup>4</sup> MIKKELSEN J.H. & LALOO P., 2014, pp. 2 en 3 (zie Bijlage 0b).





Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische bodemkaart (© Agiv).

### 3.3. Archeologische context

Zuidelijk West-Vlaanderen is op archeologisch vlak weinig gekend door gebrek aan opgravingen. Hierin komt de laatste jaren langzaam aan verandering. Het rijke Romeinse verleden van de ruime regio is gekend met o.a. de *vicus* van Harelbeke en onderzoek in Menen, Roeselare en Kortrijk. De rurale bewoning – ook in latere periodes – is daarentegen nagenoeg onbekend. Eerder kleinschalige opgravingen in deze regio onthullen (delen van) erven en geïsoleerde landelijke nederzettingen uit verschillende tijdsperiodes. Deze tonen aan dat de zandleemstreek eveneens opgezocht werd als woonplaats.

Er mag dan ook aangenomen worden dat Ledegem met haar lichtglooiende landschap en vruchtbare bodem enige aantrekking uitoefende voor lokale bewoning. Dit werd bevestigd met het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door GATE bvba (zie hoofdstuk 4.2.2).





## 4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

### 4.1. Ledegem

#### 4.1.1. Historische informatie

De eerste vermelding als “Liedengehem” dateert van 1085. Het zou “heem van de familie Lido” betekenen. De dorpsheerlijkheid wordt ook de heerlijkheid Watene genoemd. De bebouwing ontwikkelt zich ten noorden van de Heulebeek. Het gebied ten zuiden hiervan is moerassig en schaars bebouwd. De oorspronkelijk dorpskern rond de St-Petruskerk is in de loop van de 20<sup>ste</sup> eeuw naar het noorden uitgebreid, in eerste instantie tot de Sint-Eloois-Winkelstraat, vervolgens tot de Boomlandstraat. Verdere bouwactiviteit vindt voornamelijk binnen deze kern plaats. Voor de rest heeft Ledegem een sterk landelijk en open karakter.<sup>5</sup>

De “Heistraete” van Menen naar Roeselare liep langs Ledegem. Onder Oostenrijks bewind is deze baan rechtgetrokken, waarbij een nieuw tracé door Ledegem loopt (de huidige Provinciebaan). Ten oosten van de Provinciebaan en parallel ermee werd op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw de spoorlijn Menen-Roeselare aangelegd. In 1975 werd de lijn afgeschaft en de spoorbedding omgevormd tot wandel- en ruiterpad. Dit pad loopt vlak ten westen van het onderzoeksgebied.<sup>6</sup> Bij het uitbreken van de eerste Wereldoorlog kwam Ledegem brutaal in contact met de Duitsers. Ook tijdens de oorlog en bij de bevrijding van de gemeente werd menig slag geleverd.<sup>7</sup>

#### 4.1.2. Archeologische informatie

In de ruimere omgeving van Ledegem (Moorslede en Dadizele) zijn losse vondsten van Romeinse munten en zelfs een Romeinse muntschat gekend. Ook vondsten van lithisch materiaal zijn voor Dadizele en Moorslede gekend. Verder zijn in Moorslede de afgelopen jaren redelijk wat proefsleuvenonderzoeken uitgevoerd maar deze gaven bijna nergens aanleiding tot vervolgonderzoek: onder andere aan de Gentsestraat, aan de Tuimelarestraat en aan de Dadizeelestraat-Waterdam. Langs de Tuimelarestraat zijn sporen gevonden uit de volle middeleeuwen, de 18<sup>de</sup> eeuw en WOI. Langs de Dadizeelestraat-Waterdam zijn sporen aangetroffen uit de vroege middeleeuwen,

---

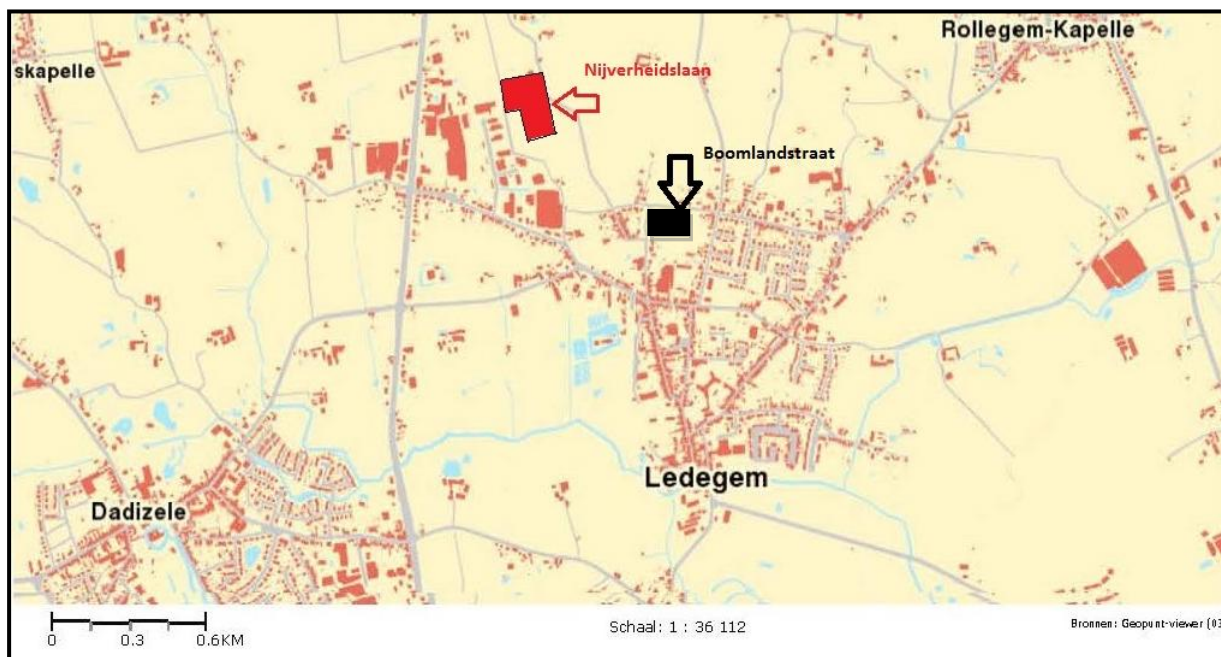
<sup>5</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/20728>

<sup>6</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/20728>

<sup>7</sup> <http://www.ledegem.be/de-gemeente/in-t-kort/ledegem-14-18/historiek>

ijzertijd en late middeleeuwen. Er is tevens een brandrestengraf opgegraven. Daarnaast zijn er natuurlijk de talrijke sites die gekend zijn in en rond Roeselare, Kortrijk, Menen en Wervik. Ledegem ligt als het ware omgeven door de laatstgenoemde steden waar al redelijk wat archeologisch onderzoek uitgevoerd is.<sup>8</sup>

In Ledegem zelf is naast het proefsleuvenonderzoek, dat aanleiding gaf tot de hier besproken opgraving, een tweede proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door GATE bvba op ca. 1km in vogelvlucht ten noordwesten van het eerste project (Ledegem-Nijverheidstraat) (zie figuur 4). Dit gaf eveneens aanleiding tot een opgraving, uitgevoerd door Monument Vandekerckhove. Ook hier zijn grachttracés en mogelijke bewoningssporen aangesneden. Zowel de bodem als de archeologische sporen lijken in grote mate op deze van de Boomlandstraat. Hoewel de rapportage van de opgraving nog lopende is, wordt toch al duidelijk dat een gebouw uit de late ijzertijd/Romeinse periode is aangesneden. De sporen uit die periode worden oversneden door latere middeleeuwse grachten. Er zijn ook aanwijzingen voor laat middeleeuwse klei-ontginning.



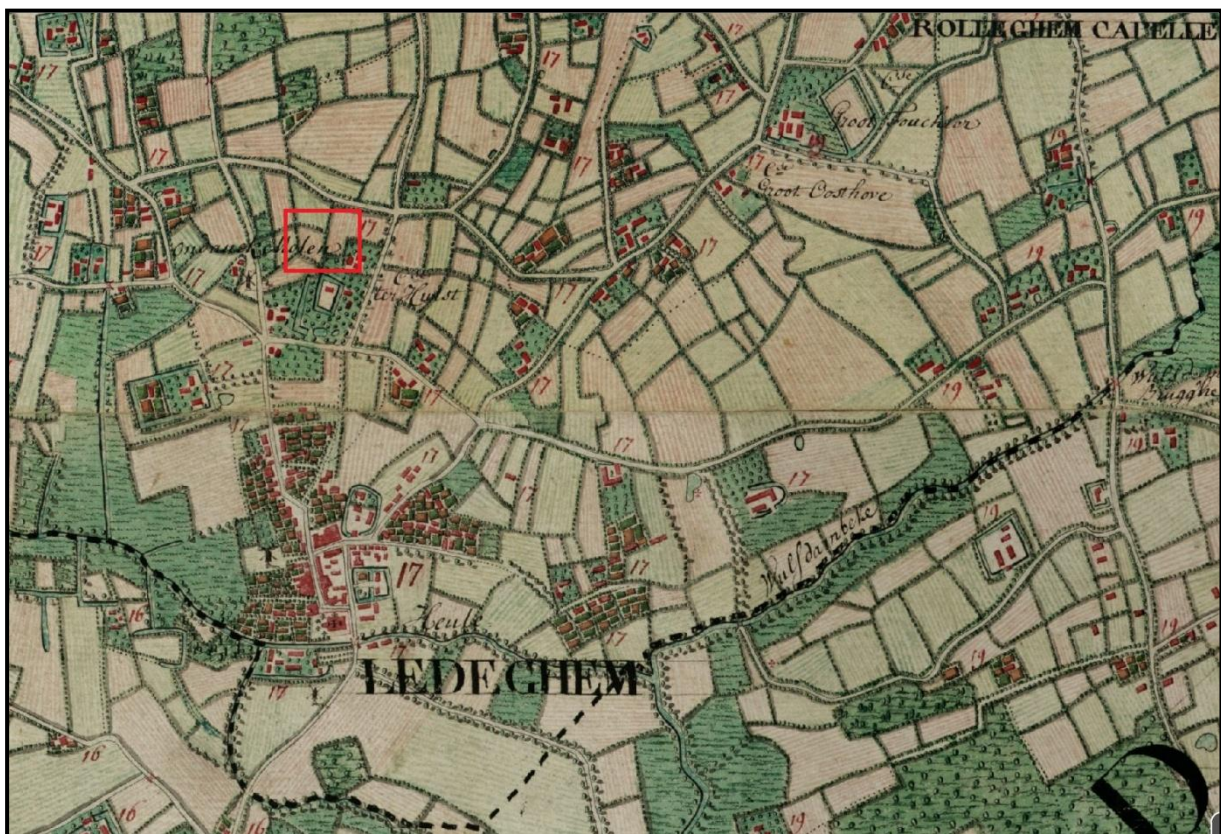
Figuur 4: Situering van de opgravingsprojecten Nijverheidslaai en Boomlandstraat ten opzichte van de dorpskom van Ledegem (© <http://www.geopunt.be/kaart>).

<sup>8</sup> RENIERE S. & VAN DOORSELAER A., 2012, p. 6.

## 4.2. Boomlandstraat

### 4.2.1. Historische informatie

De onderzoekslocatie was voorafgaand aan de opgraving akkerland dat gelegen is net binnen de uiterste noord-west grens van de bebouwde kom. Oude kaarten geven de situatie weer met de kleine dorpskern van Ledegem vlak ten noorden van de Heulebeek en voor de rest landelijk gebied met verspreide bewoning (zie figuren 5 t/m 7). Zowel op de kaart van Ferraris (1777) als op de Atlas der Buurtwegen (1841) wordt het onderzoeksgebied weergegeven als onbebouwde plaats.



Figuur 5: Uitreksel van de kaart van Ferraris met situering van het onderzoeksgebied (rood) (© 2011 Koninklijke Bibliotheek van België).





Figuur 6: Detail van de kaart van Ferraris met situering van het onderzoeksgebied (rood) (© 2011 Koninklijke Bibliotheek van België).



Figuur 7: Uitsnede van de Atlas der Buurtwegen met situering van het onderzoeksgebied (rood) (© 2012 GISWest).

#### *4.2.2. Archeologische informatie*

De enige archeologische vermelding voor de gemeente Ledegem is de losse vondst van een bronzen munt van keizer Augustus te Ledegem-Sint Pieter, vlak bij de grens met Moorslede.<sup>9</sup>

Het proefsleuvenonderzoek door GATE bvba, dat aanleiding gaf tot de hier beschreven opgraving, was de eerste prospectie met ingreep in de bodem voor deze gemeente. De proefsleuven onthulden sporen uit de Romeinse en in mindere mate uit de middeleeuwse periode (zie Bijlage 0a). Binnen het afgebakende opgraafgebied gaat het voornamelijk om een noord-zuid georiënteerd erfsysteem, bestaande uit een dubbele gracht met vertakkingen. Ten oosten en ten westen van de grachten liggen concentraties sporen (paalsporen en kuilen) die mogelijk gebouwplattegronden vormen. In het zuidelijk deel van de opgraving is ten minste één brandrestengraf aangetroffen. Het aardewerk in combinatie met de sporen doet een Romeinse datering vermoeden, hoewel een oudere datering niet uitgesloten kan worden.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Ibidem, p. 6.

<sup>10</sup> Ibidem, p. 37.



## 5. ONDERZOEKSMETHODE

### 5.1. Algemeen

#### *5.1.1. Vraagstelling*

De bijzondere voorwaarden bij de opgraving formuleren de vraagstellingen: naast het documenteren en registreren van de archeologische sporen is de vraagstelling gericht op de onderlinge relatie van de vindplaatsen en de relatie met het landschap. Volgende onderzoeksvragen worden geformuleerd:

- Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van bodemdegradatie en/of erosie en wat vertelt dit over de intactheid van de sporen?
- Wat is de aard, datering en ruimtelijke samenhang van de vindplaats?
- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?
- Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om één of meerdere erven en is er sprake van fasering?
- Op welke manier is de nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkavelingsgreppels, afsluitingen, e.d.)? Is er een directe relatie met het landschap?
- Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd (eventueel in verschillende fasen)?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Tot welke vondsttypen of vondstcategoriën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting?



### *5.1.2. Randvoorwaarden*

De voorziene startdatum van 5 november 2012 werd gerespecteerd. De combinatie van oppervlaktewater in ploegvoren en op de dieper gelegen zones van het onderzoeksterrein, de hoge grondwatertafel, overvloedige regenval en het winterweer zorgden voor een slechte zichtbaarheid van de archeologische sporen en bemoeilijkten de werken. Na herhaaldelijk aanpassen van de werkzaamheden diende het veldwerk gestaakt te worden op 1 februari 2013. Op dat moment moest nog ca. 2000m<sup>2</sup> van de in totaal 2ha onderzocht worden. Omwille van de ontoegankelijkheid van het terrein werd het resterende deel van het opgravingsgebied pas onderzocht in juni 2013 (19 t/m 28 juni 2013).

### *5.1.3. Raadpleging specialisten*

Jari Hinsch Mikkelsen (GATE bvba) nam de taak als begeleidende bodemkundige op zich. Zijn deelname bestond uit terreinbezoeken en het schrijven van een rapport op basis van waarnemingen en foto's.

Met betrekking tot de verpakking en conservering van de archeologische vondsten kon beroep gedaan worden op interne specialisatie in de persoon van Ansje Cools. Bijkomend werd een aardewerk recipiënt gereconstrueerd door conservatrice Natalie Cleeren.

Voor het determineren van het aardewerk en advies in het algemeen werd beroep gedaan op Prof. Dr. Wim De Clercq (UGent).

### *5.1.4. Motivatie voor selectie van het materiaal en staalname*

Op het terrein werden alle met het blote oog herkenbare vondsten gerecupereerd. Dit betreft voornamelijk sterk aangetast aardewerk (zowel potscherven als bouwmateriaal) en zeer occasioneel natuursteen of metaal. Losse vondsten, die niet aan een spoor of structuur te verbinden zijn, werden ingemeten door de landmeter als puntvondst. Ook speciale vondsten werden als puntvondst ingemeten. Bijkomend werden enkele contexten bemonsterd en werden deze zeefstalen uitgezeefd met het oog op vondstrecuperatie.

De overgrote meerderheid van het gerecupereerde aardewerk blijkt weinig diagnostisch en levert weinig randen op. Bovendien zijn de scherven zwaar aangetast waardoor een

reconstructie met het oog op tekeningen van het aardewerk weinig meerwaarde zou opleveren. In samenspraak met de wetenschappelijke begeleiding is dan ook beslist om enkel een diagnostisch bekertje (zie hoofdstuk 6.2.3.1.9), dat vermoedelijk een archeologisch volledig profiel oplevert, te reconstrueren.

Bijkomend is een röntgenfoto genomen van een ijzeren object uit een paalkuil van een gebouw (zie hoofdstuk 6.2.3.1.6). Na overleg met de conservatrice blijkt verdere reiniging van het object weinig meerwaarde te bieden. Een tekening is gemaakt op basis van de röntgenfoto. Buiten stabilisatie is er verder niets met het object gebeurd.

Conform de bijzondere voorschriften werden gedurende het terreinwerk verschillende soorten stalen genomen met het oog op natuurwetenschappelijk onderzoek. Een selectie daarvan is, na akkoord van Onroerend Erfgoed en opdrachtgever, naar verschillende instanties gestuurd die instonden voor - indien nodig - een waardering en vervolgens de verdere analyses:

- Op de houtskoolresten van twee brandrestengraven (zie hoofdstuk 6.2.3.1.10) worden anthracologisch onderzoek en een  $^{14}\text{C}$ -analyse uitgevoerd om de datering te achterhalen en meer inzicht te verkrijgen in de ritus van dodenverbranding.
- Een lokale depressie (zie hoofdstuk 6.2.3.1.1) is verder onderzocht door middel van een pollenanalyse op de onderste lagen om een beeld te krijgen van de landschappelijke evolutie. Verder zijn op de houtskoolrijke laag binnen deze depressie anthracologisch onderzoek en een  $^{14}\text{C}$ -analyse uitgevoerd om de datering te achterhalen en het eventuele verband met de brandrestengraven vast te stellen.
- Eveneens met het oog op het achterhalen van de landschappelijke evolutie zijn een pollenanalyse en een macrorestenanalyse uitgevoerd op verschillende lagen van een mogelijke waterkuil (zie hoofdstuk 6.2.3.1.9). Bij de waardering bleek dat er niet voldoende macroresten aanwezig waren voor een analyse. Ook voor verdere analyse van de pollen bleken enkele lagen ongeschikt. Om de datering op basis van het aardewerk te controleren is ook een  $^{14}\text{C}$ -analyse uitgevoerd.
- De enige op het terrein duidelijk herkenbare gebouwstructuur met vrij houtskoolrijke paalsporen (zie hoofdstuk 6.2.3.1.6) is door middel van drie  $^{14}\text{C}$ -analyses gedateerd ter controle en aanvulling van de gegevens verkregen op basis van het aardewerk.

Samengevat zijn volgende analyses uitgevoerd:

<sup>14</sup> C	Dendro.	Waardering pollen	Analyse pollen	Waardering Zaden en vruchten	Analyse Zaden en Vruchten	Anthracologisch onderzoek
7	0	9	5	2	/	3 x 100stuks
+ reconstructie van 1 beker in aardewerk en röntgenfoto van een ijzeren object.						

De resultaten van de natuurwetenschappelijke analyses en de tekeningen van het vondstmateriaal komen verder in dit rapport aan bod. De rapporten van het natuurwetenschappelijk onderzoek zijn als bijlagen toegevoegd aan dit rapport.

## 5.2. Beschrijving

### 5.2.1. Voorbereiding

Op 19 oktober 2012 werd een startvergadering belegd met de opdrachtgever, Onroerend Erfgoed en Monument Vandekerckhove. In de vergadering werden afspraken gemaakt over het praktisch verloop van de opgraving, de methodologie en de opvolging. Door middel van wekelijkse digitale verslagen en tweewekelijkse werfvergaderingen werden alle betrokkenen op de hoogte gehouden worden van het verloop van het terreinwerk. Verder werden ook afspraken gemaakt rond de publiekswerking rond de opgraving.

### 5.2.2. Veldwerk

In totaal werd ca. 2,25ha opgegraven.

Voor het afgraven werd gebruik gemaakt van een rupskraan met een platte graafbak van 1,80m breed. De bodem werd afgegraven tot op het archeologisch relevante niveau, waar de sporen zichtbaar werden. Dit gebeurde steeds onder begeleiding van de leidinggevende archeoloog om te verzekeren dat de juiste diepte werd bekomen. Onmiddellijk na het uitgraven werden de sporen opgeschaafd, genummerd, gefotografeerd en beschreven, waarna het grondplan en de hoogte ervan in TAW-waarden werden ingemeten door de landmeter.

Teneinde een goed beeld te krijgen op de bodemopbouw werden op verschillende plaatsen wandprofielen schoongemaakt, gefotografeerd, beschreven en ingetekend op schaal 1:20.

Na registratie in het vlak werden de afzonderlijke sporen gecoupeerd met het oog op een verticale registratie. Dit gebeurde op dezelfde manier als bij de profielen. Naast de coupes op kleinere sporen werden enkele zeer brede sporen gecoupeerd met de graafmachine. De registratiemethode diende hiervoor niet gewijzigd te worden.

De dagelijkse activiteiten werden neergeschreven in het velddagboek.

Alle vondsten werden gerecupereerd per context en in een vondstenzakje gestoken samen met een vondstenkaartje. Bijkomend werden er stalen genomen, hetzij om te zeven met het oog op vondstrecuperatie, hetzij voor natuurwetenschappelijk onderzoek.



Het onderzoek werd bemoeilijkt door de aanwezigheid van oppervlaktewater, de hoge grondwatertafel en de weersomstandigheden. Er werd gestart met afgraven in de laagst gelegen westelijke zone van het opgraafgebied. Deze zone kwam nagenoeg meteen onder water te staan, waardoor mogelijk sporen over het hoofd gezien werden. Er werd besloten om deze strook na afwerking verder te gebruiken voor afwatering van de hoger gelegen zones. De volgende opgraafstroken zijn haaks op de eerste strook aangelegd met het oog op afwatering. Intussen bleek de oppervlakte te drassig om grondafvoer met een dumperkar te doen en werd overgeschakeld op stockage van de grond net naast de uitgegraven sleuf. Omwille van de vriestemperaturen en de drassige ondergrond zijn de af te graven stroken later in lengte en breedte beperkt, zodat de opengelegde strook integraal afgewerkt kon worden op één en dezelfde dag. De smalle stroken, wisselende oriëntatie en het regenweer bemoeilijkten wel een goede ruimtelijke interpretatie en lezing van de archeologische sporen. Met het inzetten van de dooi werd het terrein nauwelijks begaanbaar en diende de opgraving stilgelegd te worden. Pas in de zomer van 2013 kon het laatste terreinwerk uitgevoerd worden.

### *5.2.3. Vondstverwerking en rapportage*

Na het veldwerk werd van start gegaan met de vondstverwerking en de rapportage volgens de vastgelegde richtlijnen. Voor de registratie van de sporen en het benoemen van de foto's werd de code LEB012 (**LE**degem – **BO**omlandstraat 20**12**) gebruikt.

De spoorformulieren, de vondstenlijst, de fotolijst en de tekeningenlijst werden samengebracht in een digitale inventarislijst. De vondsten werden gewassen, gedroogd en verpakt volgens de regels van de kunst. Verder werden de zeefstalen uitgezeefd. Na goedkeuring door de opdrachtgever en Onroerend Erfgoed werden de geselecteerde stalen en vondsten (zie hoofdstuk 5.1.4) aan specialisten bezorgd voor natuurwetenschappelijk onderzoek en reconstructie. De profieltekeningen en enkele coupetekeningen werden gedigitaliseerd met behulp van de programma's Autocad en Illustrator. De resultaten van de opgraving werden neergeschreven in een rapport voorzien van foto's en plannen.

## 6. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN, STRUCTUREN EN VONDSTEN

### 6.1. Stratigrafie

Aan de westelijke en noordelijke zijde van het onderzoeksgebied werden enkele profielen gezet, die door de bodemkundige bestudeerd werden. Aan de hand van profielen 1, 2, 5 en 6 kan een beeld geschetst worden van de bodemkundige opbouw van de site (zie figuren 8 t/m 10). Het archeologische vlak werd over het algemeen aangelegd net onder de bovengrens van de Btg-horizont (telkens de onderste laag in de verschillende profielen).

In de Btg-horizont werd een horizontale sectie gemaakt (zie figuur 8), waar de sporen van een tijdelijke stuwwatertafel duidelijk zichtbaar zijn als met ijzer (roest) aangerijkte zones en zones met uitspoeling van ijzer (licht grijs). Onder invloed van het stuwwater is vooral de oppervlakte van de bodemstructureenheden grijs ge-worden. Dit toont zich op de foto door middel van dunne grijze lijnen. Deze lijnen komen samen en vormen kleine hoekige zones waar er minder uitloging is gebeurd omdat het stuwwater vooral langs de bodemstructuur vloeit. Hoogstwaarschijnlijk is er in de bodem een prismatische primaire structuur ontwikkeld en een hoekige (*angular blocky*) secundaire structuur. De witte vlek onderaan rechts op de foto kan een oude biogalerij zijn waar het water gemakkelijker kan insijpelen en waar het ijzer met de tijd praktisch volledig weggespoeld is. Dergelijke witte tot licht grijze zones werden frequent waargenomen op het opgravingsoppervlak en in veel gevallen gaat het om natuurlijke variaties van de bodemopbouw. Er zijn echter ook een aantal antropogene sporen waar de grond bleek is geworden als gevolg van oxido-reductie. Een onderscheid tussen natuurlijke en antropogene sporen is voor deze site dus niet altijd evident.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> MIKKELSEN J.H. & LALOO P., 2014, pp. 3 en 4 (zie Bijlage 0b).



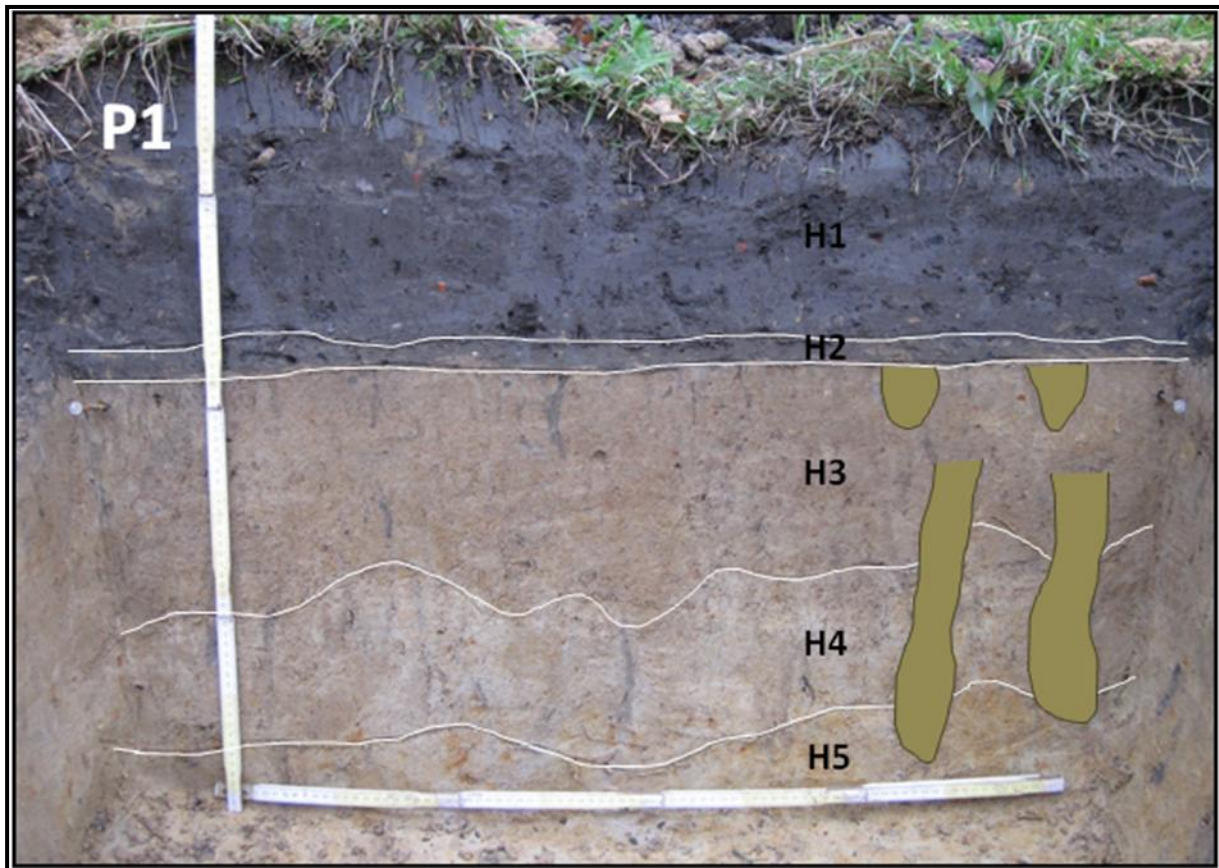
Figuur 8: Horizontale sectie in Btg-horizont (© Jari Hinsch Mikkelsen).

- Profiel 1 (zie figuur 9)

Deze bodem bestaat uit een zeer humusrijke donkergrijsbruine ploeglaag (H1) die veel baksteen-, houtskool- en steenfragmenten bevat. H2 is een dun (2-3cm) restant van een diepe bewerking van de grond (ploegen; H2 = Ap2). H3 is een door humusaccumulatie en oxido-reductie gevormde licht gekleurde B-horizont. Enkele roest- en mangaanvlekken zijn zichtbaar als kleine baksteenfragmenten en twee verticale biogallerijen van vermoedelijk mollen. H4 is een licht beige tot wit-beige E-horizont met weinig oranje gekleurde oxido-reductie vlekken. De bioturbatie is minder uitgesproken dan bovenop. In H4 is ijzer en mangaan grotendeels uitgeloozd doordat regenwater stagneert bovenop H5. H5 is een Btg-horizont met uitgesproken oxido-reductie vlekken en verrijking met klei. Er zijn sporen van bioturbatie maar minder dan in de bovenliggende horizonten. Het kleigehalte bedraagt 10-12% in H3-4 (vingertest) en 12-15% in H5. Het zand in H3 is wat grover (fijn zand) dan in H4 (eerder zeer fijn zand tot silt). De zandfractie in H5 is vergelijkbaar met die van H4. H4 is vooral licht van kleur door een klein ijzergehalte en niet door kleimigratie. Het is niet uitgesloten dat deze bodem opgehoogd is, gezien het hoge gehalte aan baksteenfragmenten en dergelijke meer in H1 en de korte afstand (<2m) tot een buurtweg (oude treinspoor?).<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Ibidem, pp. 5 en 6 (zie Bijlage 0b).



Figuur 9: Profiel 1 van de bodemkundige met aanduiding van de verschillende horizonten (© Jari Hinsch Mikkelsen).

○ Profiel 2 (zie figuur 10)

Deze bodem werd bestudeerd op korte afstand van P1 langs dezelfde verticale wand. De bodem bestaat uit een ploeglaag (H1), een gevlekte B-horizont (H2), een voor ijzer en mangaan uitgeloopte E-horizont (H3) en een Btg-horizont (H4). In vergelijking met P1 is het duidelijk dat H2 meer uitgeloopt is voor ijzer en mangaan dan P1H3 waardoor het contrast met de onderliggende E-horizont minder uitgesproken is. Verder is de Btg-horizont hier groener dan het geval is bij P1. Het lijkt dus alsof deze bodem een iets nattere drainage kent dan ter hoogte van P1. Dit natter regime kan van recente antropogene aard zijn, mogelijk door het aanleggen van de weg waardoor laterale drainage niet meer mogelijk is. H2 kan onderverdeeld worden in een bovenste deel, gekenmerkt door een grijze kleur en minder ijzeroxiden en een lager deel met meer ijzeroxiden. Dit is het resultaat van compactie van het bovenste deel van H2 ten opzichte van het onderste deel. Verder heeft H2 een iets zandigere textuur, welke kan verklaard worden door een alluviale oorsprong van H2.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Ibidem, pp. 6-8. (zie Bijlage 0b).





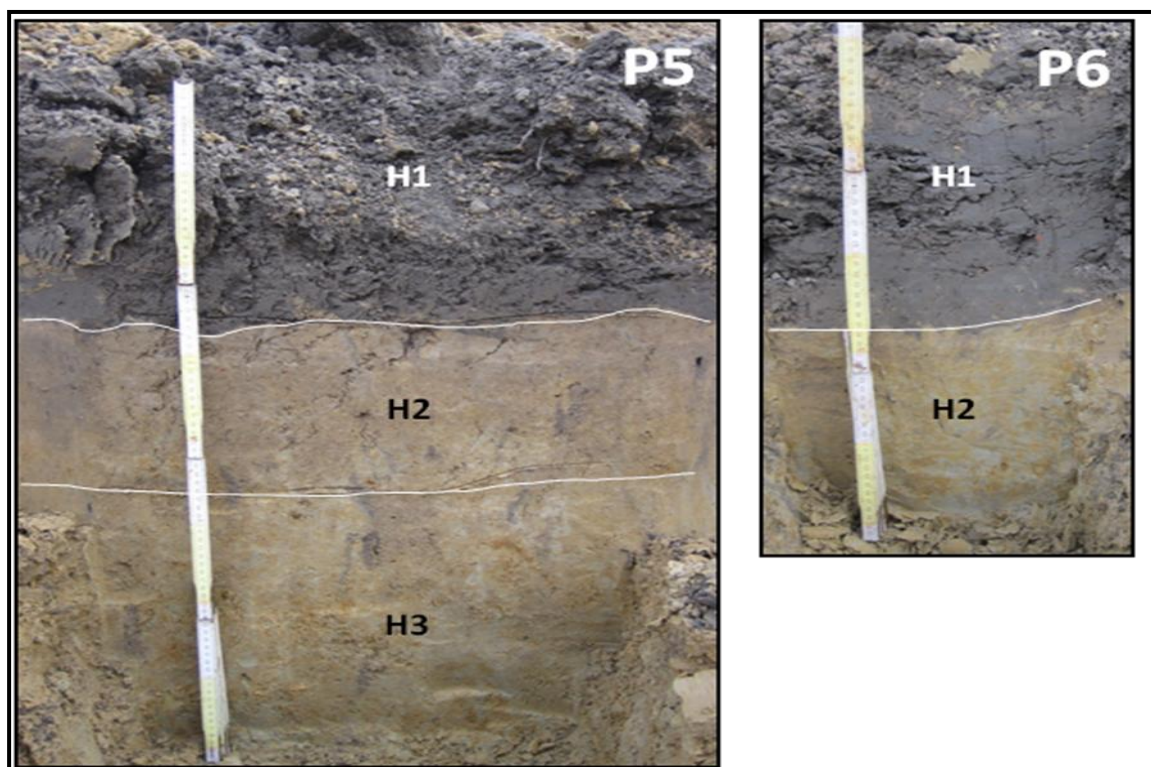
Figuur 10: Profiel 2 van de bodemkunde met aanduiding van de verschillende horizonten (© Jari Hinsch Mikkelsen).

- Profielen 5 en 6 (zie figuur 11)

In profiel 5 is onder de ploeglaag geen bleke uitlogingshorizont aanwezig, maar wel een licht bruine B-horizont. Hieronder zit een gevlekte horizont die overal op de site aanwezig is. De licht bruine B-horizont wijst op het feit dat de bodem hier minder wateroverlast heeft gekend. Op korte afstand van P5 werd P6 opgekuist. Hier ontbreekt de licht bruine B-horizont die herkend werd in P5. Onderaan de ploeglaag komt direct de gevlekte horizont voor. Dit toont aan hoe zelfs over korte afstanden de bodems belangrijke verschillen vertonen.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> MIKKELSEN J.H., 2014, pp. 9 en 10 (zie Bijlage 0b).



Figuur 11: Profielen 5 en 6 van de bodemkundige met aanduiding van de verschillende horizonten (© Jari Hinsch Mikkelsen).

## 6.2. Beschrijving

### 6.2.1. Algemeen

Over het algemeen helt het onderzoeksgebied af van het noordoosten naar het zuidwesten met TAW-waarden rond respectievelijk 25m en 23m. Lokaal zijn er microdepressies, die ook weerspiegeld worden in de grilligheid van de bodem-horizonten.

De grijze kleur van het grondvlak onder invloed van stuwwater en de uitloging als gevolg van stuwwater in combinatie met bioturbatie zorgden voor een moeilijk leesbaar archeologisch vlak (zie hoofdstuk 6.1.) aangezien de meeste antropogene sporen eveneens bleek van kleur waren als gevolg van oxido-reductie. Het onderscheid tussen natuurlijke en antropogene sporen was dus niet altijd evident te maken tijdens de opgraving.

De natuurlijke en afzonderlijke sporen komen in dit overzicht niet aan bod, tenzij ze in verband gebracht kunnen worden met mogelijke structuren. In de inventarislijst is dit aangegeven en op het digitale grondplan zijn deze sporen apart gemarkeerd. Op het allesporenplan worden alle antropogene sporen weergegeven na filtering en weglating van de natuurlijke sporen (zie Bijlage 1).

Hieronder worden de aangetroffen sporen, structuren en vondsten besproken en geïnterpreteerd van oud naar jong. De datering gebeurde op basis van de vondsten en de natuurwetenschappelijke analyses. De vondsten en de resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek worden bij de respectievelijke sporen en structuren besproken.

Over het algemeen kan het onderzoeksgebied bestempeld worden als een vondstenarme site. Bovendien zijn de vondsten soms slecht bewaard en weinig diagnostisch, waardoor slechts een ruwe datering bekomen werd. Een groot deel van de sporen bevat geen dateringgegevens en kan slechts hypothetisch op basis van analogie in de oriëntatie, vulling enz. aan andere sporen gerelateerd worden.

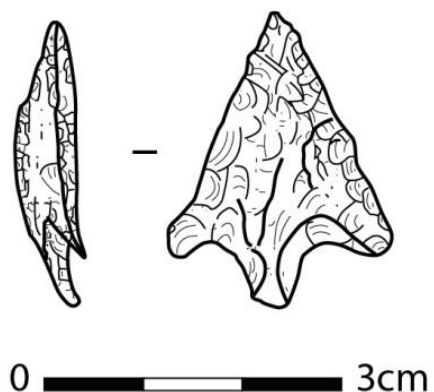
### 6.2.2. Neolithicum en bronstijd

Hoewel er een aantal silexen (invnrs. 2, 26, 158, 187, 201 en 257) werden aangetroffen, zijn er geen indicaties voor sporen uit de steentijden. Twee silexvondsten zijn artefacten: invnr. 257 uit depressie S689 (zie hoofdstuk 6.2.2.1.1) is mogelijk een kling

(zie figuur 12). Deze vondst zit niet meer *in situ*. Invnr. 26 komt uit greppel S366 en is met zekerheid een neolithische, gevleugelde pijlpunt, die typologisch te situeren is in het laat neolithicum of de vroege bronstijd (zie figuur 13). Meer dan waarschijnlijk zit ook deze vondst niet *in situ*. Naast de silexvondsten, die getuigen van menselijke aanwezigheid in de ruime omgeving gedurende het late neolithicum of de vroege bronstijd, is er het resultaat van de  $^{14}\text{C}$ -datering op een mogelijke waterkuil (zie hoofdstuk 6.2.2.1.9.). Gekalibreerd komt de datering op een houtskoolfragment uit de onderste lagen van de kuil uit tussen 4910 en 4720 BC (zie Bijlage 0d1: RICH-20527). Dit komt overeen met het vroeg neolithicum. Het aangetroffen aardewerk en de pollenanalyse weerspiegelen echter de vroeg Romeinse periode als situering voor de onderste lagen van de waterkuil. Een combinatie van alle gegevens doet vermoeden dat de  $^{14}\text{C}$ -datering op de kuil niet betrouwbaar is en het toch een Romeins spoor betreft.



Figuur 12: Foto van een mogelijke klink (invnr. 257).



Figuur 13: Foto en tekening<sup>15</sup> van de silex pijlpunt (invnr. 26).

<sup>15</sup> Met dank aan Bert Mestdagh voor de tekening.

### *6.2.3. Evolutie van de late ijzertijd tot de midden-Romeinse tijd*

#### **6.2.3.1. Sporen/structuren**

Indien de individuele paalsporen of kuilen, waarvan de aard niet te bepalen is, geen deel uitmaken van een structuur of gerelateerd kunnen worden aan een structuur, sporencluster of grachttracé worden ze niet afzonderlijk besproken.

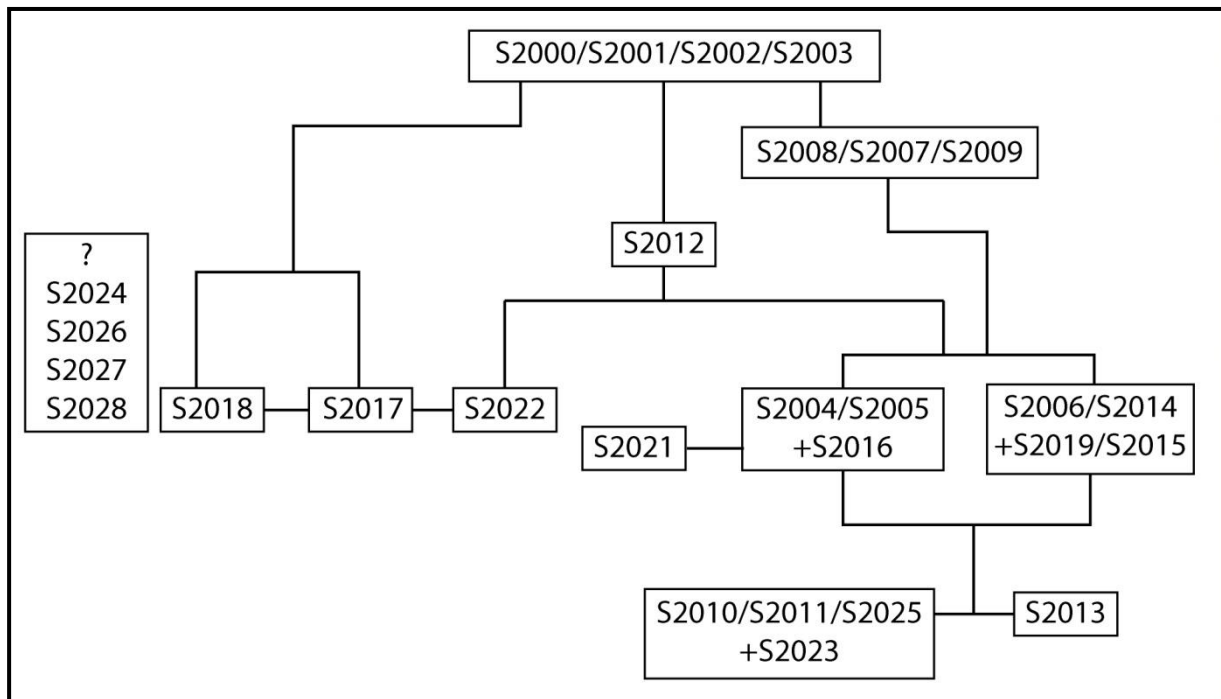
Hieronder wordt ingegaan op de grachttracés (zie Bijlage 2) en hun onderlinge stratigrafie, de herkenbare gebouwstructuren, sporenclusters die meer dan waarschijnlijk deel uitmaken van een gebouw, maar waarvan noch het type plattegrond noch de oriëntatie herkend wordt, en verder een waterkuil en drie brandrestengraven (zie Bijlage 3).

##### **6.2.3.1.1. Grachttracés**

De gevolgde opgravingsstrategie via smalle opgraafstroken (20m breed) betekende voor de grote structuren zoals grachttracés dat deze meermaals werden aangesneden onder verschillende spoornummers. Eenzelfde gracht kan dus meerdere spoornummers hebben. Tijdens de verwerking kregen de aparte segmenten die bij elkaar hoorden één overkoepelend nummer, te starten vanaf S2000. Dit overkoepelend nummer werd in de inventarislijst opgenomen in een aparte kolom. De verschillende grachttracés vertonen op meerdere plaatsen onderbrekingen. Helaas is zelden duidelijk geworden of het gaat om toegangen, die zeker aanwezig waren, of om ontbrekende segmenten.

De grachttracés uit de late ijzertijd/vroeg Romeinse periode worden hieronder chronologisch besproken op basis van de onderlinge stratigrafie en/of associatie op basis van oriëntatie (zie Bijlage 2 en figuur 14).





Figuur 14: Harris-matrix van de grachten.

- Fase 1: S2010/S2011/S2025; S2023; S2013

In de noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied loopt een smalle, vage, zeer ondiepe greppel met een grillig verloop in zuidelijke richting (S2010/S2011). Na een onderbreking van ca. 4,5m buigt de greppel (S2025) af naar het westen.

S2025 is eveneens grillig, maar wordt iets breder (0,5 à 0,6m) en vooral dieper (ca. 0,3m) met een uitgesproken kom- tot U-vormig profiel. In profiel vertoont de greppel een homogene, witgrijze tot witte vulling met hier en daar houtskoolconcentraties (zie figuren 15 en 16).

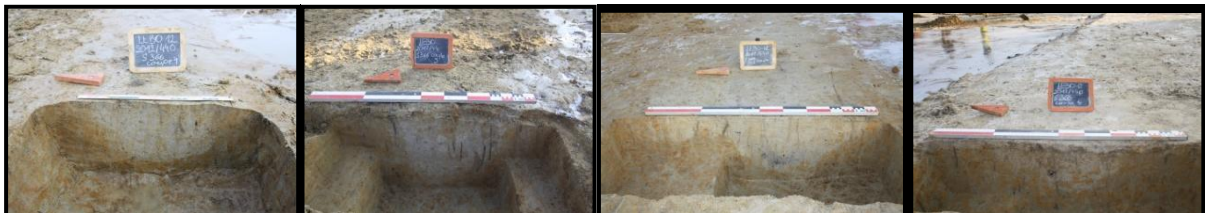
Enkel in S2025 werden vondsten aangetroffen. Het gaat om een fragment rood aardewerk (invnr. 170), dat intrusief is en een stukje metaal (invnr. 256), vermoedelijk van een nagel. Beide vondsten geven geen indicatie over de datering. Een opvallende vondst is de neolithische pijlpunt (invnr. 26) (zie hoofdstuk 6.2.1. en figuur 13). Het pijlpuntje kan toevallig in de greppel terechtgekomen zijn door bodemprocessen of kan een latere rituele depositie zijn, maar vormt op zichzelf geen dateringcriterium voor de greppel. Centraal in het onderzoeksgebied wordt S2025 oversneden door greppels S2004/S2005 en S2006/S2014 en door gracht S2008. In de NO hoek van het onderzoeksgebied loopt de greppel (S2010) door een cluster van paalsporen, die vermoedelijk jonger zijn. Door de oversnijdingen is S2010/S2011/S2025 stratigrafisch

de oudste greppel op het terrein. De afwijkende oriëntatie en vorm en het grillige verloop van het spoor kunnen als bevestiging gelden.

S2023 lijkt op S2025 aan te sluiten. Deze bleke greppel met NNO-ZZW verloop, is niet zichtbaar ten noorden van S2025 wat een verband doet vermoeden. S2023 is echter rechtlijziger en verschillend qua kleur (licht bruin) en vorm (ondiepe komvorm), waardoor deze greppel misschien ook recenter kan zijn en eventueel kan horen bij S2019 (cfr. *infra*). De terreinsituatie ter hoogte van het zuidelijke uiteinde van S2023 was echter niet duidelijk. Er werden geen vondsten in de greppel aangetroffen.



Figuur 15: Deel van greppel S2025. Foto vanuit het oosten.



Figuur 16: Coupes op S2025 van west naar oost.

Van S2013 werd aanvankelijk aangenomen dat dit een jongere gracht was. Omwille van het feit dat S2025 in deze gracht lijkt uit te monden en er geen spoor meer is van S2025 ten westen van S2013 kan een verband tussen beide echter niet uitgesloten worden. Centraal in het onderzoeksgebied is S2013 het duidelijkst waarneembaar als een gracht van ca. 1,2m breed en 0,3m diepte. Het is een uitgeloogde, homogeen witte gracht met komvormig profiel waarin geen vondsten werden aangetroffen (zie figuur 17).



Figuur 17: Coupes op S2013 van noord naar zuid.

Nabij de gracht werd bij het schaven wel een munt aangetroffen (invnr. 137). Het is een koperen munt van Friese afkomst, te situeren in de 1<sup>ste</sup> helft van de 17<sup>de</sup> eeuw (zie figuur 18).<sup>16</sup> Het betreft meer dan waarschijnlijk een intrusieve vondst.

De gracht heeft een NO-ZW verloop. Zowel in het noorden als in het zuiden wordt het verdere verloop onduidelijk. Vermoedelijk buigt S2013 in het zuiden nog meer af naar het zuiden, waardoor het verdere verloop eerder N-Z wordt en de gracht opgenomen wordt in het latere tracé van S2007. Ook aan noordelijke zijde zorgt een kromming vermoedelijk voor een meer N-Z oriëntatie van S2013, zij het met een wat grillig verloop. Door de vele oversnijdingen van latere greppels (S2004/S2005; S2006/S2014 en S2012) en gracht S2008, die daar ook toekomt/ontspringt is de stratigrafische situatie echter zeer onduidelijk. Wel vertonen de aparte segmenten S570 (centraal) en S39 (ten noorden) nagenoeg een identiek profiel en vulling. In dit geval vertoont S2013 opmerkelijke gelijkenissen met S2010/S2011 qua oriëntatie en grillig verloop en met S2025 qua vorm, vulling en diepte.

---

<sup>16</sup> Determinatie door M. Bracke.



Figuur 18: Foto van munt nabij S2013 (Invnr. 137).

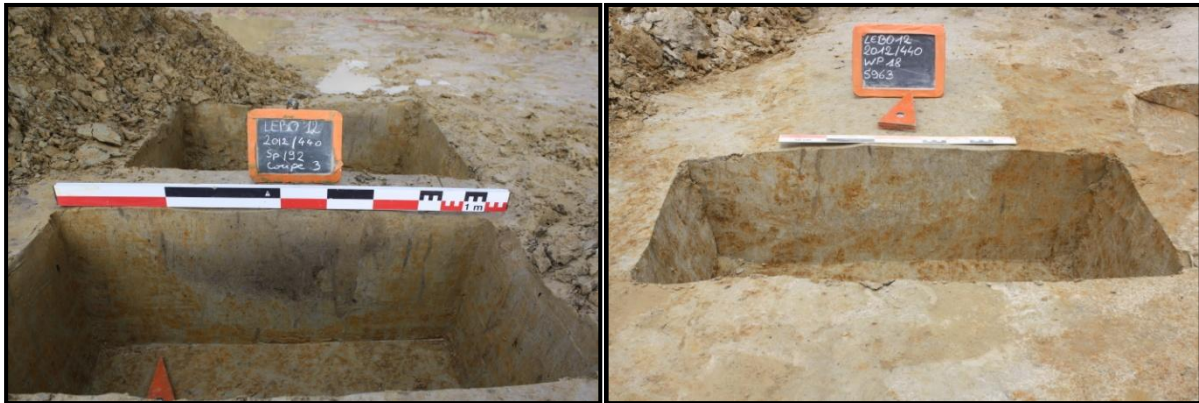
- Fase 2: S2004/S2005 en S2016; S2006/S2014/S2019 en S2015; S2021

Aan de NW zijde van het onderzoeksgebied loopt S2004 in O-W richting. De ovale verbreding aan westelijke kant geeft een vertekend beeld omdat hier waarschijnlijk een uitgeloopte horizont horizontaal werd aangesneden.<sup>17</sup> Ongeveer centraal buigt de gracht af naar het zuiden, waarbij hij S2013 oversnijdt. De oversnijding en de aanwezigheid van een vermoedelijk recentere gracht S2008 maken de situatie onduidelijk maar S2004 lijkt hier niet onderbroken te zijn en gaat over in S2005. Op het zuidelijke einde van S2005 bevindt zich ofwel een opening ofwel was de greppel hier minder diep. In het eerste geval vormt de opening een smalle toegang tot een trapeziumvormig erf, afgebakend door S2004 en S2005 in het noorden en oosten en door S2016 in het zuiden. De westelijke begrenzing is niet gekend. S2004, S2005 en S2016 vertonen een gelijkaardig U-vormig profiel en een licht blauwig grijze, geaderde vulling. De breedte van de gracht varieert tussen 0,5 en 0,9m. De diepte schommelt minder tussen de 0,3 à 0,4m (zie figuur 19). In het noordelijk deel, ter hoogte van de oversnijding door S2012), zat een paalspoor in deze gracht (= S569).

---

<sup>17</sup> MIKKELSEN J.H. & LALOO P., 2014, p. 10 (zie Bijlage 0b).





Figuur 19: Coupes op S2013 van noord naar zuid met op de foto links restanten van paalspoor S569.

Er komt weinig vondstmateriaal uit de zuivere segmenten van de grachten (invnrs. 183 en 198): het handgevormde aardewerk is te situeren in de late ijzertijd en de vroege middeleeuwen, maar enkele grijze, zeer zandig verschaalde scherven zijn moeilijker te dateren. Deze kunnen Romeins zijn, maar ook middeleeuws.

Parallel met het NNW-ZZO verloop van S2004/S2005 en ten oosten ervan loopt S2006/S2014. De onderlinge tussenafstand is ca. 1,5m (zie figuur 20) maar op sommige plaatsen lijken beide greppels met elkaar verbonden. Een groot deel van beide grachten was reeds vrij gelegd tijdens het vooronderzoek, waarbij melding werd gemaakt van mogelijke overbruggingen en openingen. Dit kon tijdens de opgraving niet worden nagegaan. De algemene indruk is dat het verloop van beide greppels vrij gescheiden en ononderbroken is.



Figuur 20: Coupe op S2005 en S2014 (aan de zuidelijke zijde van het N-Z verloop).



In het noorden is door de aanwezigheid van S2013 en S2012 niet helemaal duidelijk waar S2006 start. Aan zuidelijke kant van S2014 wordt de situatie eveneens onduidelijk: er lijkt een lichte verspringing naar het oosten te zijn. Misschien heeft dit te maken met een mogelijk verder zuidelijk verloop en een aftakking naar het oosten toe (S2019). Het verder O-W verloop is tijdens de opgraving waargenomen als twee segmenten, S2019 en S2015. De onderbreking tussen beide is meer dan waarschijnlijk te wijten aan het opnieuw openleggen, want deze werd tijdens het proefsleuvenonderzoek niet vastgesteld. Daarentegen vermeldde het proefsleuvenonderzoek ter hoogte van de opening wel weer een aftakking naar het zuiden, wat in de opgraving niet meer teruggevonden werd. S2006/S2014 en S2019/S2015 lijken respectievelijk de westelijke en zuidelijke grens te vormen van een trapeziumvormig erf. De noordelijke en oostelijke begrenzing werden niet vastgesteld.

Zowel de diepte als de breedte van S2006/2014 en S2019/2015 schommelen als gevolg van de verschillende opgraafstroken in combinatie met het microreliëf. De vulling is licht bruingrijs tot grijsig wit en het profiel lijkt eveneens U-vormig (zie figuur 21). Dit grachttracé bevatte eveneens weinig vondsten. De vondsten in het noorden van S2006 kunnen ook afkomstig zijn uit de andere daar oversneden of snijdende grachten. Het betreft handgevormd aardewerk (invnrs. 149 t/m 153 en 196) (zie figuur 22).



Figuur 21: Coupes op S2014, S2019 en S2015 van noord naar zuid en vervolgens van oost naar west.



Figuur 22: Foto van selectie van aardewerk uit oversnijdingzone tussen S2006, S2013 en S2012 (invnrs. 151 en 196).

Beide grachttracés werden zoals hoger vermeld ook in het proefsleuven-onderzoek aangesneden. Toen werden o.a. enkele scherven kruikwaar in de vulling aangetroffen op basis van dewelke ze in de Romeinse periode gesitueerd werden.<sup>18</sup>

Bij deze twee erfafbakeningen hoort vermoedelijk ook greppel S2021. Deze greppel loopt ten zuiden van S2016 en parallel ermee. Wegens recente verstoring van de graafmachine in de drassige ondergrond kon slechts een klein deel van de greppel worden waargenomen. Het vage spoor vertoont qua breedte, oriëntatie en kleur gelijkenissen met S2016, maar in profiel is het spoor ondiep en eerder komvormig. Er werden geen vondsten aangetroffen.

- Fase 3: S2022; S2017; S2018

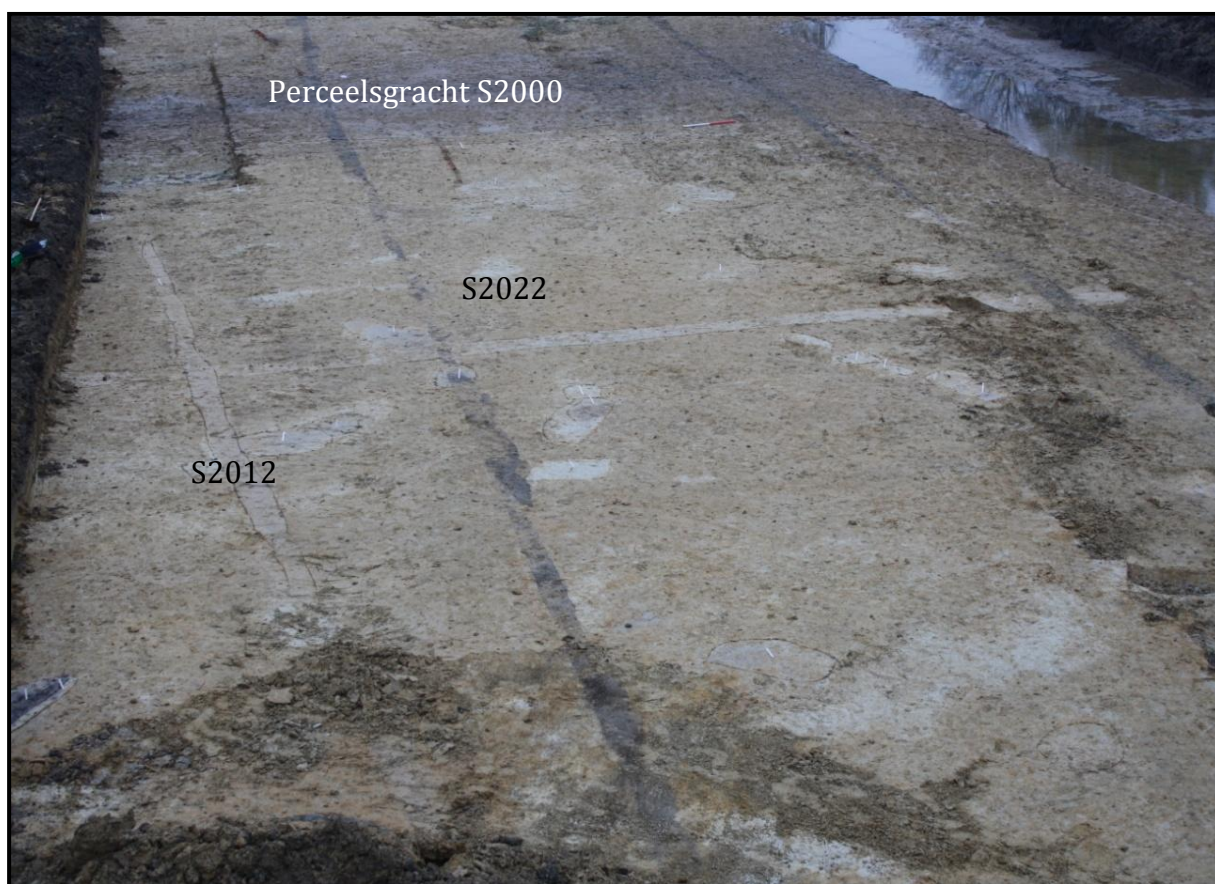
In het westelijk deel van het onderzoeksgebied lopen drie parallelle grachten met een N-Z verloop. S2022 wordt oversneden door S2012, dat ook de twee grachttracés uit de vorige fase oversnijdt (zie figuur 23). Het is niet uitgesloten dat de grachten uit fase 3 bij deze uit fase 2 horen, maar op het terrein kon geen verband tussen beide worden vastgesteld door de latere oversnijding van een perceelsgracht.

S2022 is ca. 0,5m breed en ca. 2,2m diep. De vulling is homogeen bruinwit tot grijswit en het profiel is komvormig (zie figuur 24). Er werden geen vondsten in aangetroffen.

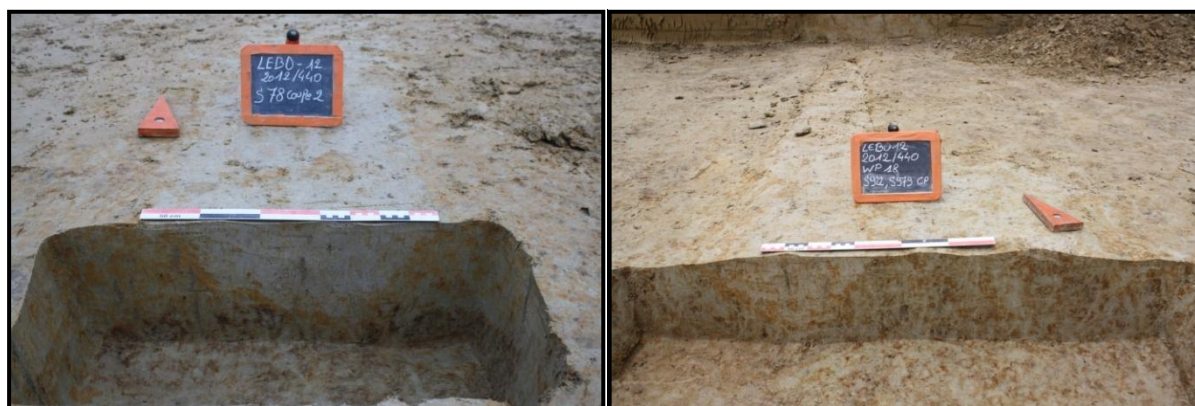
Ongeveer 11m ten westen van S2022 lopen S2017 en S2018 met een onderlinge tussenafstand van ca. 1,5m. Beide greppels zitten gedeeltelijk onder een verbruinde zone naast de perceelsgracht S2000. Allebei zijn de greppels zwaar uitgeloozd en wit van kleur. Het profiel is U-vormig en ca. 0,4m diep (zie figuur 25). De breedte is ca. 0,6m. Er kwamen geen vondsten uit de vulling.

---

<sup>18</sup> RENIERE S. & HEYNSSSENS N., 2012, p. 12.



Figuur 23: S2022 in de westelijke helft van het opgravingsterrein, parallel met de perceelsgracht en oversneden door S2012. Foto vanuit het oosten.



Figuur 24: Coupes op S2022 van noord naar zuid.





Figuur 25: S2017 en S2018 in vlak (foto vanuit het noorden) en coupe (S2017 centraal; S2018 rechts).

○ Fase 4: S2024; S2026; S2027; S2028

S2024, S2026, S2027 en S2028 zijn korte greppelsegmenten aan de uiterste westelijke en oostelijke zijde van het opgravingsgebied. Omwille van de licht afwijkende oriëntatie en/of de geïsoleerde ligging zijn ze moeilijk in verband te brengen met andere fases. Een gelijktijdigheid is echter niet uit te sluiten. Handgevormd aardewerk (invnr. 7), waaronder een *dolium*fragment (invnr. 9) (zie figuur 26), uit S2026 en S2027 en uit S2024 (invnrs. 522 en 524) in combinatie met kruikwaar uit S2024 (invnrs. 517, 522 en 524) plaatsen de greppels in de vroeg Romeinse periode.



Figuur 26: Foto van een selectie van het aardewerk uit S2027 (Invnr. 9 – *dolium*fragment, links) en uit S2024 (invnr. 517 - rechts).

S2024 heeft een W-O verloop, is ca. 0,5m breed en is in profiel ca. 0,2m diep met een uitgeloogde grijswitte kleur. De greppel vertoont veel gelijkenis met S2017 en S2018 uit de vorige fase. Door de lokale verstoring van de graafmachine in de drassige ondergrond is de situatie aan de westelijke zijde onduidelijk, maar mogelijk draait de greppel hier af naar het zuiden toe. Gezien de oriëntatie, de nabijheid en de gelijkaardige vondsten is S2024 zonder twijfel in verband te brengen met gebouw 5 (zie hoofdstuk 6.2.3.1.6.).

S2026 en S2027 lopen parallel in O-W richting met een tussenafstand van ca. 2m. Ze zijn ongeveer 0,5m breed en bruingrijs van kleur. De diepte varieert tussen 0,15 en 0,35m. De onregelmatige diepte en het voorkomen van donkerdere, soms houtskoolrijke verkleuringen binnen de greppels kan wijzen op een functie als standgreppel met palen erin. Het is onduidelijk of beide greppels begrensd zijn aan de uiteinden of doorlopen. Gezien de nabijheid van gebouw 4 (zie hoofdstuk 6.2.3.1.5.) en het gelijkaardige vondstmateriaal is een verband niet uit te sluiten, doch de oriëntatie van de greppels en die van het gebouw komen niet helemaal overeen.

Greppel S2028 lijkt sterk op S2026, maar er werden geen vondsten aangetroffen. Gezien de ligging is een verband met de sporencluster in de noordoostelijke hoek van het onderzoeksterrein mogelijk, maar niet aan te tonen. S2028 zou eveneens deel kunnen uitmaken van de erfafbakening gevormd door S2006/S2014 en S2019/S2015.

○ Fase 5: S2012

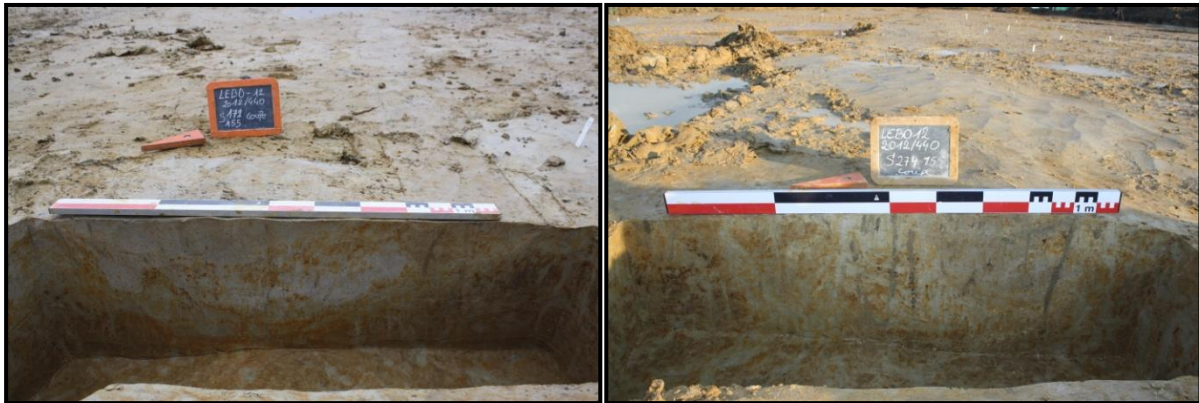


Figuur 27: Coupe op N-Z tracé van S2012.

S2012 is een uitgeloogde bruingrijze greppel die parallel met S2016 loopt. De greppel lijkt het erf, gevormd door S2004/S2005 en S2016, te halveren. Aan westelijke zijde oversnijdt de greppel S2022 (zie figuur 23). Aan oostelijke zijde buigt S2012 ongeveer centraal in het onderzoeksterrein af naar het noordoosten toe en oversnijdt daarbij verschillende grachttracés: S2004/S2005, S2006/S2014 en S2013. Daarnaast lijkt S2012 ook meerdere kleinere individuele sporen te oversnijden (zie figuur 28).

In profiel is de greppel komvormig met vrij steile wanden en een convexe bodem. Het spoor is bewaard tot een diepte van ca. 0,3m en lijkt minder diep te worden naar het westen toe (zie figuur 27). Er werd slechts één scherp moeilijk definieerbaar aardewerk in aangetroffen (invnr. 178).





Figuur 28: Coupes op O-W tracé van S2012 van west naar oost met oversnijding van oudere sporen.

○ Fase 6: S2007; S2008; S2009

S2007 en S2009 vormen een gracht met een O-W verloop in de zuidelijke helft van het onderzoeksterrein. Aan westelijke zijde buigt de gracht af naar het zuiden, waar hij op de rand van het onderzoeksgebied oversneden wordt door perceelsgracht S2003. Aan oostelijke zijde is de onderbreking tussen S2007 en S2009 waarschijnlijk eerder te wijten aan de moeilijke leesbaarheid. S2007 oversnijdt S2019. Centraal in het onderzoeksgebied vertrekt of komt S2008 toe in N-Z richting. S2008 oversnijdt S2016 en S2025, maar meer naar het noorden toe is het verder verloop en de relatie met andere greppels onduidelijk.

S2007, S2008 en S2009 zijn alle drie licht bruingrijze, uitgeloogde sporen met een vrij regelmatige breedte van ca. 1m. In profiel betreft het een komvormig spoor met homogene vulling en een bewaarde diepte van ca. 0,4 à 0,5m (zie figuur 29). Ook de diepte is overal ongeveer gelijkaardig. Er werd weinig dateerbaar aardewerk of ander vondstmateriaal in de vulling aangetroffen (invnr. 169).



Figuur 29: Coupe op S2008.

○ Fase 7: S2020

In het ZW deel van het onderzoeksgebied was een lichte depressie in het landschap aanwezig waar gedurende de winter het water stagneerde. Omwille van deze wateroverlast was deze zone nog niet onderzocht door middel van proefsleuven. Tijdens de opgraving werd de depressie ook archeologisch vastgesteld. Wellicht wordt ze oversneden door perceelsgracht S2000, hoewel de omvang van de depressie naar het westen toe niet vastgesteld kon worden. Door de hoge grondwatertafel bereikten de coupes een beperkte diepte waarmee de onderzijde van de depressie niet bereikt werd. De oppervlaktelaag van S2020 is bruine zandleem met hier en daar verspreide aardewerkvondsten, die zich aftekent tegen lichter bruin, oranjig moedermateriaal. De rand van S2020 was eerder vaag. De NO rand tekent zich duidelijker af omdat daar een houtskoolrijk pakket dagzoomt (zie figuur 30). Aanvankelijk leek de houtskoolconcentratie op meerdere brandrestengraven (S688 en S689), maar bij verdiepen en couperen werd duidelijk dat het een laag binnen de depressie betrof. De schijnbaar regelmatige aflijning van de houtskoolconcentraties in het vlak werd veroorzaakt door recente sporen van landbewerking (zie figuur 30).



Figuur 30: NO rand van depressie S2020. Foto vanuit het zuidoosten.

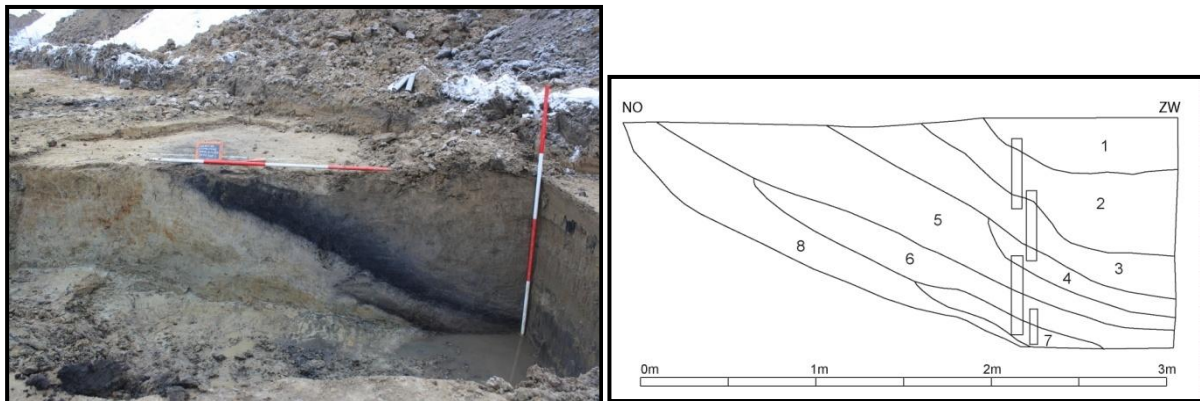
Noch in vlak, noch in coupe werden sporen van een mogelijke waterput aangetroffen. De overvloedig aanwezige takken en grote stronken op een diepte van ca. 1,20m onder het archeologisch vlak waren natuurlijk en maakten deel uit van een bosveenpakket (zie figuur 31).



Figuur 31: Coupe op depressie S2020 (boven) met onderaan een humeus pakket (detail centraal) met grote stronken (onder).

De onderste drie lagen in coupe 3 op de NO rand van S2020 werden onderzocht door middel van pollenanalyse (zie Bijlage 0c). Bijkomend werd het hoger liggende houtskoolpakket gedateerd met een  $^{14}\text{C}$ -analyse (zie Bijlage 0d1) (zie figuur 32) en anthracologisch onderzocht. De datering op de houtskoolrijke laag (invnr. 74, RICH-20530) komt uit op  $994 \pm 28\text{BP}$ , een situering in de volle middeleeuwen. Het anthracologisch onderzoek (zie Bijlage 0e1) maakt duidelijk dat er in het houtskoolpakket in totaal 5 verschillende houtsoorten voorkomen, nl. eik, haagbeuk, gewone vogelkers/ sleedoorn, els en berk.





Figuur 32: Foto en tekening van coupe op NO rand van depressie S2020.

Op basis van de aanwezige taxa en de verhouding van de verschillende taxa in de drie onderzochte lagen blijkt hier een periode weerspiegeld waarin landbouwactiviteit afnam en de bosvegetatie regenereerde. Dit correspondeert vermoedelijk met de laat-Romeinse periode en de vroege middeleeuwen.<sup>19</sup> Het vondstmateriaal (invnrs. 51, 70, 117, 162, 165, 166, 167, 177, 199), een mix van handgevormd, middeleeuws en post-middeleeuws aardewerk (zie figuur 33), bevestigt deze gegevens. De natuurlijke depressie zelf is waarschijnlijk een veel ouder landschappelijk fenomeen. De diepst aangesneden lagen weerspiegelen een geleidelijke opvulling van de depressie vanaf de Romeinse periode.

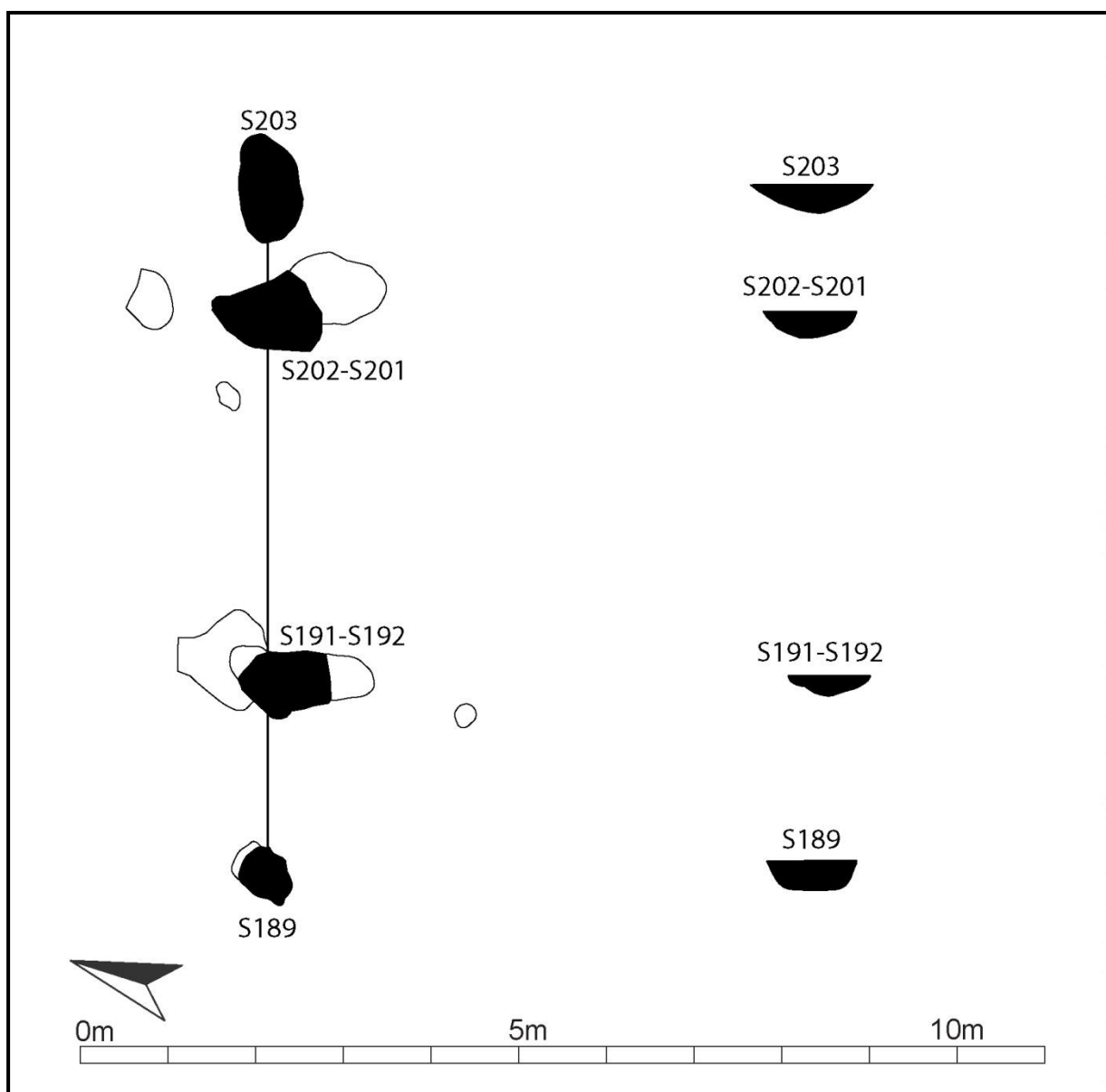


Figuur 33: Selectie van de vondsten uit S2020 (invnrs. 51, 70 en 177).

<sup>19</sup> BOS J.A.A., 2013, p. 12 (zie Bijlage 0c).

### 6.2.3.1.2. *Gebouw 1*

Centraal aan de westelijke zijde van het onderzoeksgebied, vlak ten westen van de perceelsgracht S2000, ligt een opvallende sporenconcentratie (zie Bijlage 3 en figuur 34). S189; S191/S192/S193; S200/S201/S202 en S203 liggen op een ZW-NO georiënteerde lijn van ca. 8,2m lengte. De twee binnenste sporen bevinden zich in grotere uitgeloogde witte verkleuringen die telkens drie spoornummers kregen. De rij lijkt op een reeks van vier middenstaanders die een gebouw van het Alphen-Ekeren type vormen, zij het met een onregelmatige palenzetting.



Figuur 34: Gebouw 1 in vlak en in coupes.





Figuur 35: Coupe op S189.

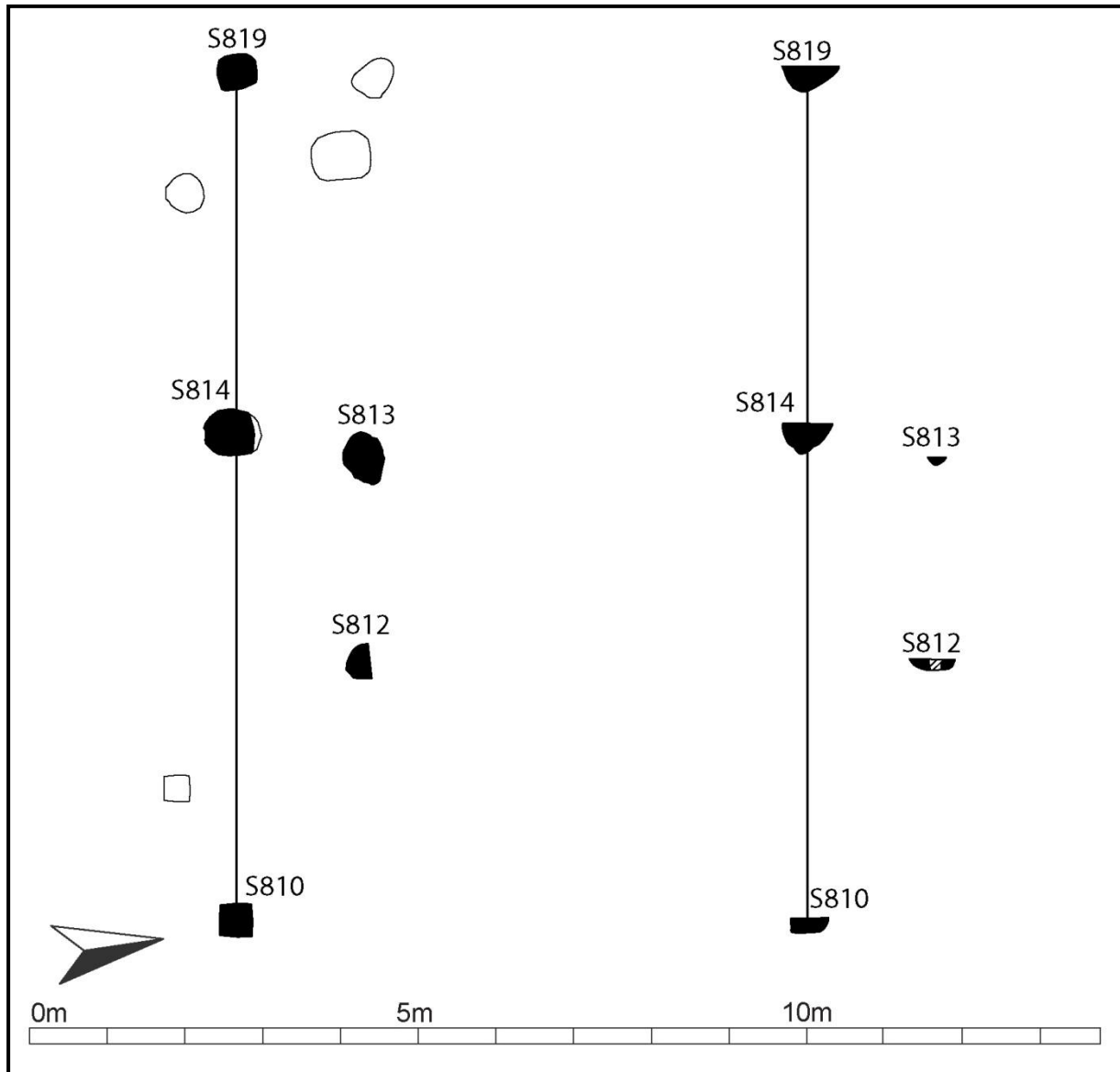
S189 is een duidelijk paalspoor met een vage, oranjegrijs geaderde kuil met daarbinnen een homogeen uitgeloogde witte kern. Beide hebben vrij steile wanden en een platte bodem (zie figuur 35). S192 lijkt ook een uitgeloogd wit paalspoor met een grijzige kern. De aflijning is minder zuiver door de verkleuring rond het spoor, maar lijkt toch vrij steile wanden en een afgeronde bodem te hebben. S201/S202 en S203 lijken eerder kuilen. Er werden geen vondsten aangetroffen in of rond deze sporen. Uit S189 en S192 werd een monster genomen met het oog op eventueel een  $^{14}\text{C}$ -analyse (invnrs. 17 en 34).

#### **6.2.3.1.3. Gebouw 2**

De tweede gebouwplattegrond bevindt zich centraal in de westelijke helft van het onderzoeksgebied binnen het erf dat afgebakend wordt door greppels S2004/S2005 en S2016 (zie Bijlagen 2 en 3 en figuur 36). De centrale as van het gebouw wordt gevormd door S810, S814 en S819 en meet 11,4m. S814 ligt niet helemaal centraal op de lijn, maar iets dichterbij S819 toe, waardoor ook hier een onregelmatige plattegrond van het Alphen-Ekeren type ontstaat. S813 en S812 vormen vermoedelijk ondiep bewaarde, ondersteunende palen aan de noordelijke zijde. Het gebouw is licht WNW-OZO georiënteerd.

S819 lag binnen een greppelvormige natuurlijke verkleuring waardoor het spoor mogelijk niet in het midden gecoupeerd werd. Een smalle ca. 0,25m brede en ca. 0,30m diepe kern met rechte wanden tekent zich af binnen een kuiltje. Het spoor is volledig wit uitgeloogd. S812 is gelijkaardig, maar ondiep en bovendien verstoord door een drainage. S814 en S810 waren de opvallendste paalsporen (zie figuur 37). In het vlak zijn het

witte, uitgeloogde vierkante sporen met een kern van verbrande leem en aardewerk (zie figuur 38). In coupe bleek het materiaal 0,20 à 0,30m diep te zitten.



Figuur 36: Gebouw 2 in vlak en in coupes.



Figuur 37: Paalspoor S810 in vlak en in coupe.

S813 was zeer ondiep, maar vertoonde nog spikkels van hetzelfde materiaal aan de oppervlakte. Het gaat hier mogelijk om verlatingsoffers na het verwijderen van de palen.

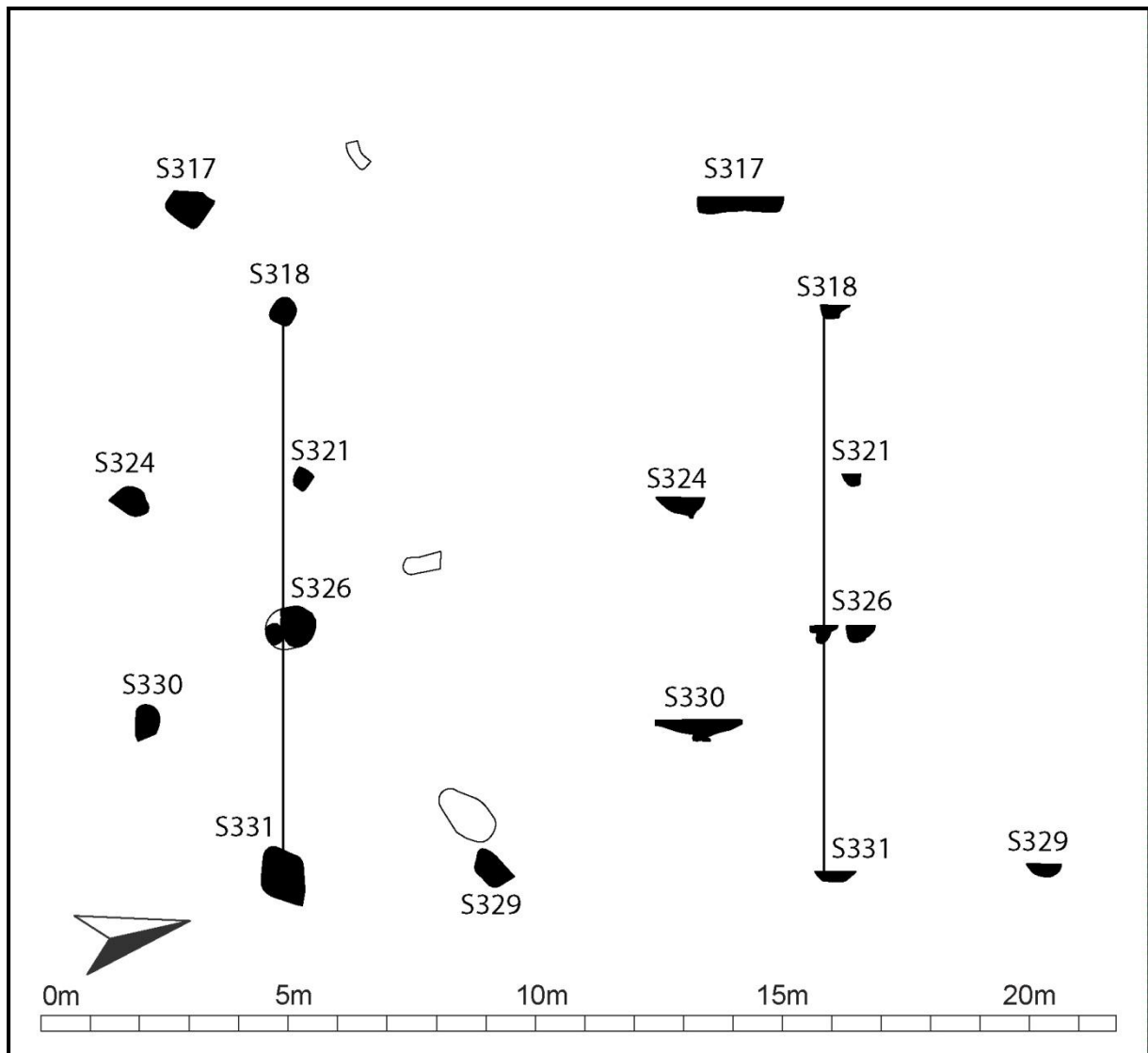


Figuur 38: Links aardewerk uit S814 (invnrs. 195 en 200) en rechts een selectie van verbrande leembrokken uit S810 (invnr. 261).

De grote brokken verbrande leem vertoonden meerdere afgevlakte stukken en hoeken. Enkele fragmenten hadden binnenin een smal geultje. Bulkstalen van S810 en S814 werden integraal bemonsterd en uitgezeefd.

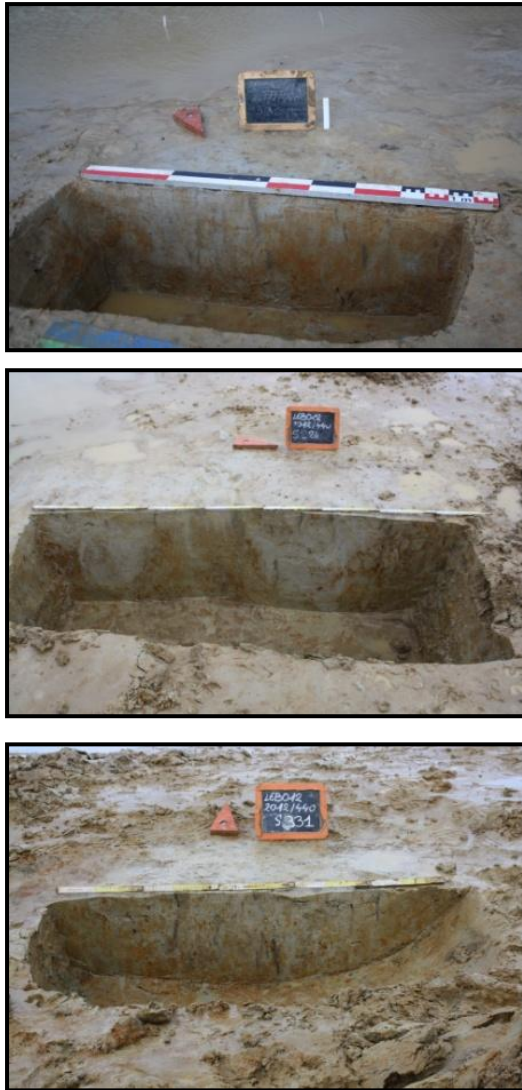
#### **6.2.3.1.4. Gebouw 3**

Vlak ten noorden van gebouw 2 situeert zich een derde gebouw met dezelfde oriëntatie en gelijkaardige lengte (12m) (zie Bijlage 3 en figuur 39). Het gaat opnieuw om een gebouw van het Alphen-Ekeren type met een centrale rij van drie palen, S318, S326 en S331, waarbij S326 iets dichter naar S331 toe ligt dan naar S318. In de onmiddellijke omgeving liggen nog een aantal paalsporen, die misschien deel uitmaken van dit gebouw: S321, S317, S324, S329 en S330.



Figuur 39: Gebouw 3 in vlak en in coupes.

S318 is een uitgeloofd, wit paalspoor met vrij steile wanden. Het spoor is ca. 0,4m breed en ongeveer 0,25m diep bewaard. Er is een vage licht blauwgrijze verkleuring te zien, die misschien een aanduiding is van de paal (zie figuur 40). S326 valt uiteen in twee paalsporen, waarvan het noordelijke, grootste spoor gelijkaardig is aan S318. Het kleinere spoor is smaller en meer afgerond, maar lijkt eveneens een paalspoor (zie figuur 40). S331 lijkt breder dan S318, maar dit kan een vertekening door bioturbatie zijn (zie figuur 40). Vulling en diepte zijn gelijkaardig aan S318.



Figuur 40: Coupes op S318 (boven), S326 (centraal) en S331 (onder).

De paalsporen rondom deze centrale rij variëren licht in breedte en diepte en zitten soms vervat in (natuurlijke) bodemverkleuringen, waardoor de contouren van het eigenlijke spoor moeilijk te bepalen zijn. De relatie tot de centrale rij nokstaanders is onduidelijk (sporen van eenzelfde gebouw of niet?) omdat ze niet op regelmatige afstanden zitten.

In geen van deze sporen werd aardewerk aangetroffen.

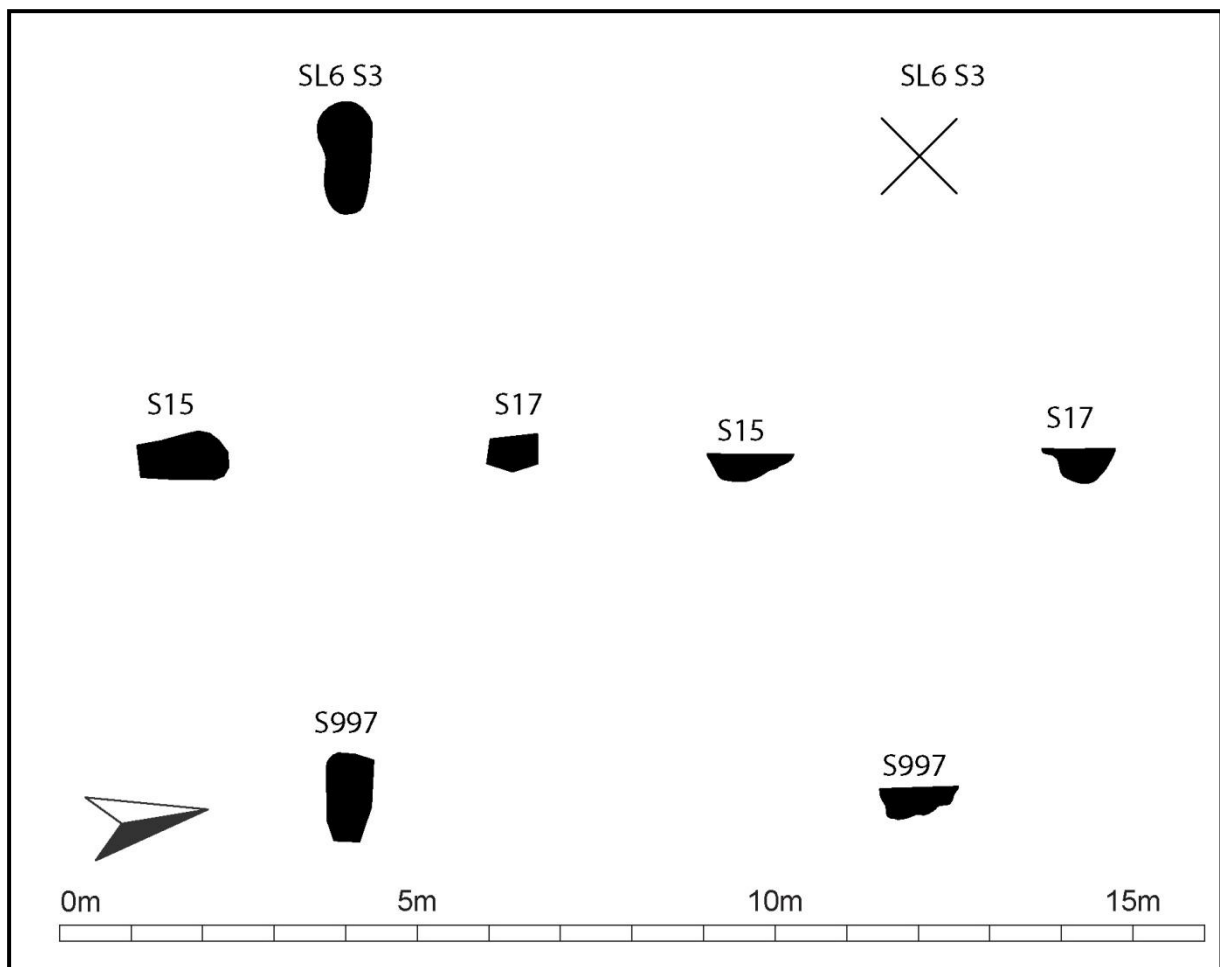
#### **6.2.3.1.5. Gebouw 4**

Gebouw 4 situeert zich aan de westelijke zijde van het onderzoeksgebied, vlak ten zuiden van gebouw 1 (zie Bijlage 3 en figuur 41). Het betreft een ander gebouwtype: een kruisplattegrond, gevormd door 4 paalsporen: S15, S17, S997 (= SL6S4) en SL6S3. In de

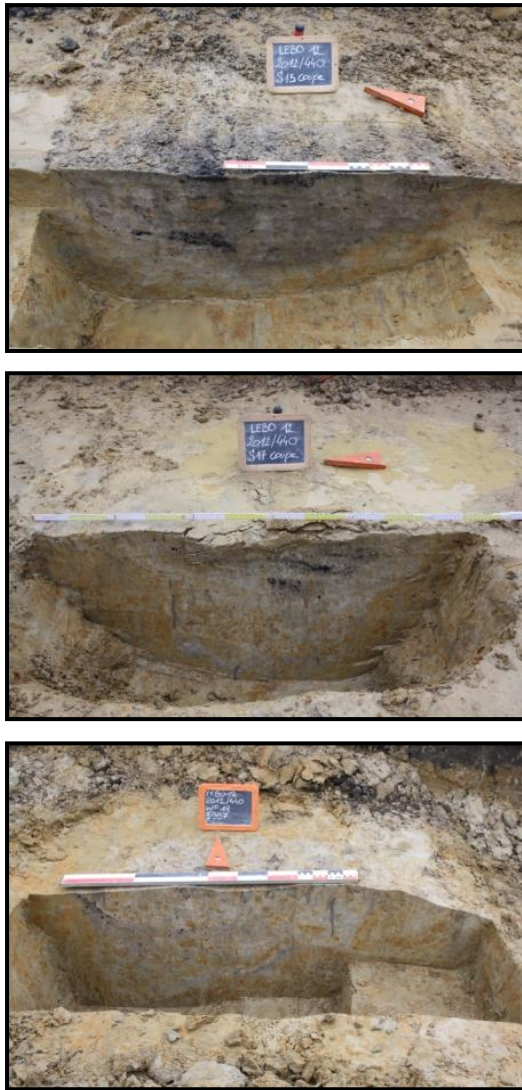


lengte is het gebouw ca. 9,5m en in de breedte ca. 4,5m. De oriëntatie is gelijk aan deze van gebouwen 2 en 3: WNW-OZO.

S15, S17 en S997 zijn vrij brede (ca. 0,8m) kuilen met afgeronde hoeken die ca. 0,4m diep bewaard zijn. S17 vertoont een houtskoolrijke kern, bij S15 en S997 is de houtskool meer verspreid en in S997 ook in mindere mate aanwezig (zie figuur 42). S997 en SL6S3 werden ook tijdens het vooronderzoek aangesneden. SL6S3 kon niet meer gecoupeerd worden wegens wateroverlast.



Figuur 41: Gebouw 4 in vlak en in coupes.



Figuur 42: Coupes op S15 (links), S17(centraal) en S997 (rechts).

Er werd wel aardewerk als puntvondst (invnr. 1) in dit spoor gerecupereerd. De overige paalsporen bevatten eveneens aardewerk (invnrs. 8, 12, 13 en 518) (zie figuur 43). In alle sporen zat handgevormd aardewerk. In S15 zat ook zandig verschaald reducerend gebakken aardewerk dat minder goed te dateren is. Indien een middeleeuwse datering, zijn dit waarschijnlijk intrusieve scherven. Uit S15 en S17 werden monsters genomen met het oog op <sup>14</sup>C-analyse (invnrs. 4 en 5). Er werd echter geen analyse uitgevoerd omdat dit gebouw pas later, tijdens de verwerking, herkend werd.



Figuur 43: Selectie van het aardewerk uit S15 (rechts, invnr. 8), S17 (onder, invnr. 13) en SL6S3 (boven links, invnr. 1).

#### ***6.2.3.1.6. Gebouw 5 – een potstalwoning***

De vijfde herkenbare structuur bevindt zich in de zuidwestelijke hoek van het onderzoeksgebied en werd tijdens het veldwerk vastgesteld (zie Bijlage 3 en figuren 44 en 47). Het betreft de deels bewaarde restanten van een mogelijke potstalwoning.

Het betreft een rechthoekig gebouw van minstens 6,1m op 4,3m met een O-W oriëntatie. Er werden geen paalsporen naar het oosten of westen toe vastgesteld, mede door de hogere verstoringsgraad in dit lagere deel van het terrein waardoor wellicht paalsporen verdwenen zijn. Het gebouw wordt gevormd door twee rijen van 3 palen op een regelmatige tussenafstand van 3m. De noordelijke rij wordt gevormd door S869, S872 en S905. De zuidelijke rij door S870, S866 en S879. Tussen de laatste twee sporen lijkt S906 ook bij het gebouw te horen. Het is niet duidelijk of dit een herstelling of een extra ondersteuning is, die een indicatie kan zijn voor een mogelijke ingang. S870 in de korte, westelijke zijde is mogelijk een schuine paal die niet helemaal centraal staat. Het spoor

bevindt zich in een verkleurde zone binnen en rond het gebouw (cfr. Infra), waarin vrij veel vondstmateriaal werd aangetroffen (invnrs. 500, 501, 503 en 504). Het kan goed zijn dat S870 een toevallige houtskoolconcentratie is binnen deze verkleuring. S871 bevindt zich wel centraal, ietwat in de oostelijke helft van het gebouw. Het betreft geen paalspoor, maar een ondiepe depositie van verbrande leem en aardewerk (invnrs. 525 en 526) (zie figuur 45).

Alle paalsporen bestaan uit een uitgeloogde komvormige kuil met een houtskoolrijke kern. De aflijning van de insteekkuil kon evenwel niet altijd duidelijk worden vastgesteld en de hoeveelheid houtskool in de paalkern varieerde sterk. Over het algemeen waren de sporen ca. 35cm diep bewaard (zie figuur 46).



Figuur 44: Gebouw 5 in vlak net ten zuiden van greppel S2024. Foto vanuit het oosten.

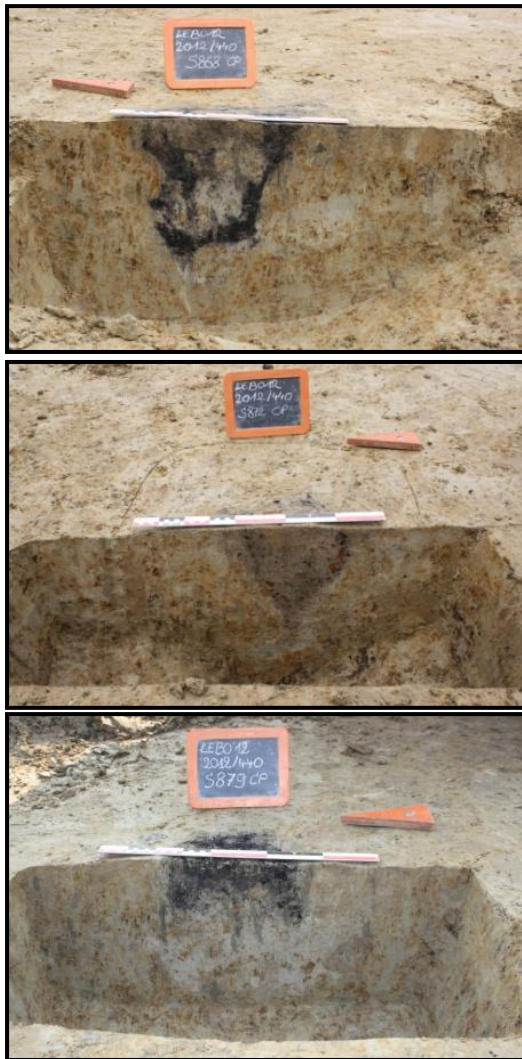
In de woning werd een amorfe lichtgrijze verkleuring vastgesteld van 5,1 op 3,7m die mogelijk het onderste restant vormt van een ingegraven potstal. Opmerkelijk hierbij is de positie van dit stalgedeelte. Er konden duidelijk ten oosten ervan paalkuilen vastgesteld worden, zoals hierboven beschreven. Mogelijk zijn deze het resultaat van een indeling in veeboxen en liep de potstal over dit volledige deel van de woning. Indien dit niet het geval zou zijn, lijkt de potstal zich centraal in de woning te bevinden. Het westelijke deel van de woning is door de grens van het onderzoeksgebied en door de



slechte bewaringstoestand niet onderzocht kunnen worden, waardoor dit niet met eenduidigheid vastgesteld kan worden. Mogelijk betreft het een tweefasige woning waarbij een eerste voorloper zonder potstal in een later stadium een verdiepte stal toegevoegd krijgt, gekoppeld aan een uitbreiding van de woning. Dit kan echter louter als hypothetisch beschouwd worden, gezien de beperkte bewaring. Vermoedelijk, en naar vergelijking toe met andere potstalwoningen, zal het verdiepte stalgedeelte zich over het volledige oostelijke deel bevonden hebben en maken de paalkuilen deel uit van een indeling in veeboxen met een centrale middenstaander. In het gros van de potstalwoningen bevindt de potstal zich in het oostelijk tot noordoostelijke deel van de woning. In enkele gevallen is de potstal centraal gelegen of aan de westelijke zijde, meestal gaat dit gepaard met een fasering van de woning.

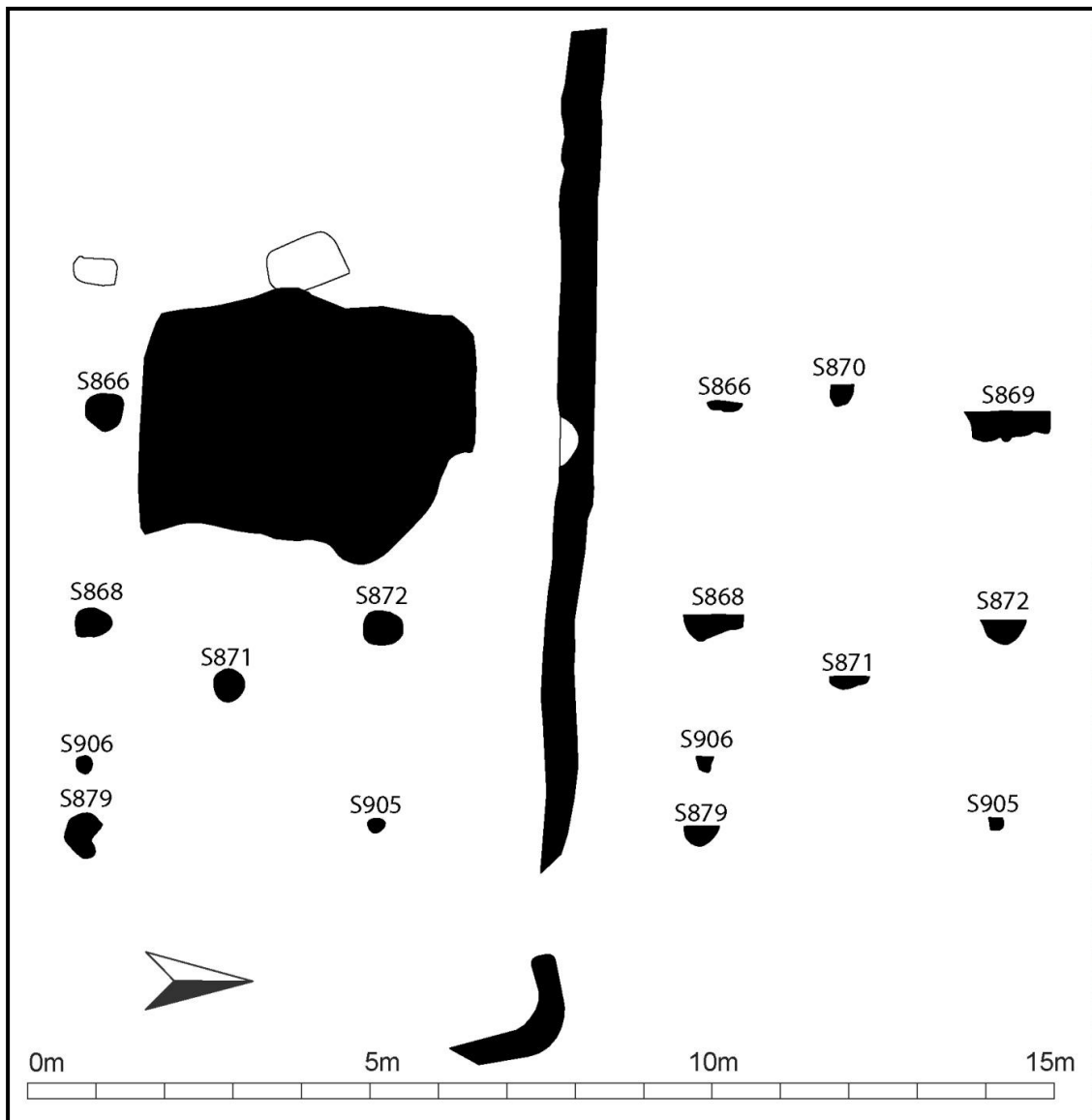


Figuur 45: Centrale aardewerkdepositie S871 in gebouw 5 in vlak en in coupe.

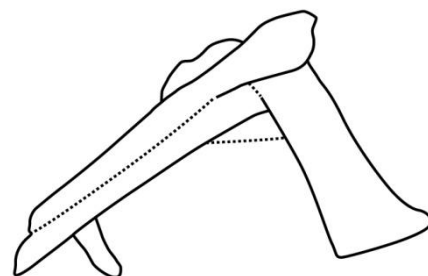
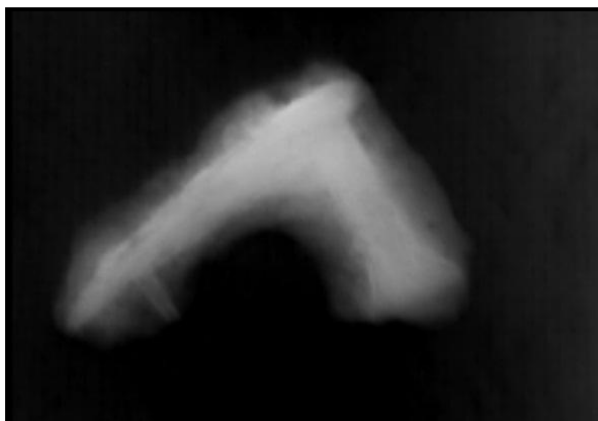


Figuur 46: Coupes op S868 (links), S872 (centraal) en S879 (rechts).

In de meeste sporen werd aardewerk aangetroffen (invnrs. 515, 516, 519, 520, 521, 525, 526 en 600). Het merendeel is handgevormd aardewerk, maar ook *terra nigra* en *terra rubra* komen voor waarmee de sporen in de Romeinse periode te situeren zijn (zie figuur 49). In paalspoor S869 zat een metaalfragment dat werd doorgelicht door middel van een röntgenfoto. Het gaat waarschijnlijk om een deel van een scharnier of beslag van een kist of deur (zie figuur 48).



Figuur 47: Gebouw 5 in vlak en in coupes.



Figuur 48: Röntgenfoto en tekening<sup>20</sup> van invnr. 600, deel van een metalen scharnier of beslag van kist of deur (schaal 1/1).

<sup>20</sup> Met dank aan Bert Mestdagh voor de tekening.

De meeste paalsporen en de aardewerkdepositie werden bemonsterd voor een  $^{14}\text{C}$ -datering (invnrs. 506, 507, 508, 509, 511, 512 en 513). Drie daarvan werden uitgewerkt (zie Bijlage 0d1): de resultaten voor invnrs. 511 en 512 (respectievelijk RICH-20531 en RICH-20528) zitten bij elkaar in de buurt ( $1802 \pm 29\text{BP}$  en  $1904 \pm 29\text{BP}$ ) en zijn waarschijnlijk te situeren in de 2<sup>de</sup> eeuw n.C. De datering op invnr. 508 (RICH-20526) komt uit op  $2281 \pm 29\text{BP}$  en zit ongeveer in de 4<sup>de</sup> eeuw v.C. Het is niet ondenkbaar dat de uiteenlopende dateringen te maken hebben met de kwaliteit van de aangeleverde houtskool voor analyse. De houtskool, die de jongste datering oplevert, is volgens de bodemkundige het resultaat van inspoeling nadat de paal verwijderd werd.<sup>21</sup> Deze houtskoolfragmenten kunnen dus jonger zijn dan de bewoning van het gebouw. De houtskool van invnr. 508 is waarschijnlijk afkomstig van de verrotte of verkoolde paal, die gedeeltelijk *in situ* bewaard was.<sup>22</sup> Rekening houdend met het gebruik van oudere bomen om palen te vervaardigen, is het aannemelijk dat de houtskool hier ouder is dan de bewoning van het gebouw.



Figuur 49: Selectie van het aardewerk in en rond gebouw 5 (boven rechts invnr. 520; onder invnrs. 504, 517 en 523; boven links invnr. 525).

Ten noorden van gebouw 5 loopt greppel S880 (= S2024) parallel met het gebouw op ca. 2,5m afstand ervan (zie hoofdstuk 6.2.3.1.1. fase 4). Deze greppel buigt aan de oostelijke zijde mogelijk af om parallel met de oostelijke gebouwzijde op ongeveer dezelfde afstand te lopen. Door de oriëntatie en ligging ten opzichte van het gebouw en bovendien de aanwezigheid van gelijkaardig vondstmateriaal in de greppel mag aangenomen worden dat beide structuren bij elkaar horen. Wellicht kan deze greppel als een afwateringsgreppel beschouwd worden. De onderbreking van ca. 1,5m aan de noordoostelijke hoek lijkt tevens een toegang te vormen tot het stalgedeelte.

<sup>21</sup> MIKKELSEN J.H. & LALOO P., 2014, pp. 22-24. (zie Bijlage 0b).

<sup>22</sup> Ibidem.



Indien het aardewerk, de  $^{14}\text{C}$ -dateringen en het algemeen voorkomen van potstalwoningen samen worden bekeken kan een datering vooropgesteld worden na 150 n.C.<sup>23</sup> tot in de eerste helft van de 3<sup>de</sup> eeuw n.C. Een potstalwoning in deze regio is echter zeldzaam gezien het fenomeen potstallen vooral voorkomen op de zandgronden, in mindere mate op de lemige zandgronden en zelden in de (lichte) zandleem gronden. Indien het wel degelijk een potstalwoning betreft, is dit de meest westelijke van Vlaanderen en tevens de eerste in zandleem gebied.

#### **6.2.3.1.7. Sporencluster 1**

In de NO hoek van het onderzoeksgebied was de ondergrond kleiig. Witgrijze, onregelmatige, eerder kleine sporen tekenden zich af tegen oranje tot grijsgroene klei (zie Bijlage 3 en figuren 50 en 51). De coupes leverden zuivere, soms vrij diep paalsporen op, die vaak enkel op textuurverschil te onderscheiden waren van de natuurlijke bodem. De individuele sporen vertonen onderlinge verschillen qua omvang en diepte.

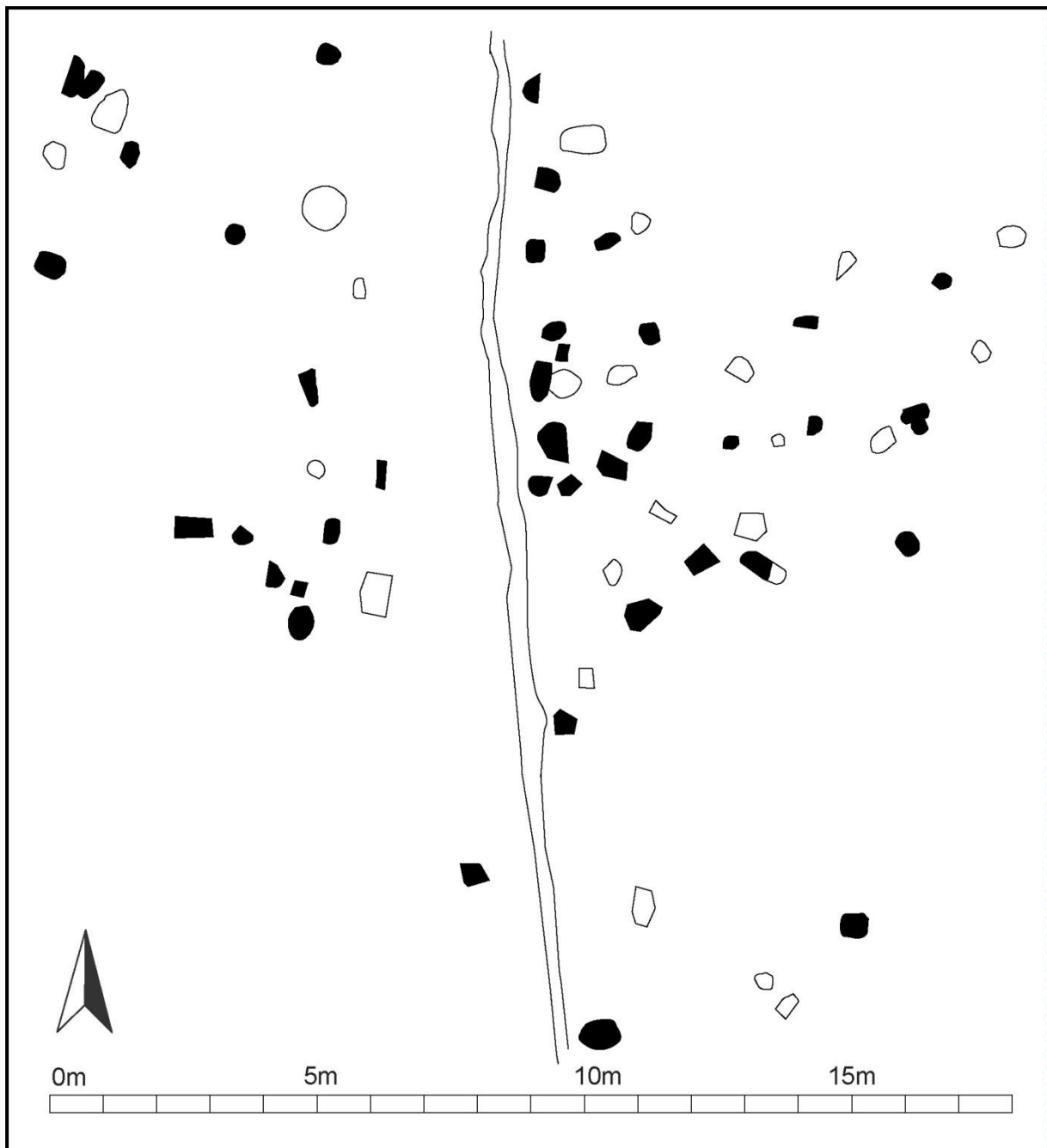


Figuur 50: Kleiige NO hoek van onderzoeksgebied met uitgelopen witte sporen. Foto vanuit het oosten.

---

<sup>23</sup> DE CLERCQ W., 2009.

De kleiige ondergrond is vermoedelijk een zand-klei substraat op geringe diepte zoals gekarteerd op de bodemkaart (zie Bijlage 0b). De afdekkende lagen hadden een meer zandige textuur waardoor de wateroverlast beperkt is, zolang de bovenste lagen intact zijn. Als hoogst gelegen punt binnen het onderzoeksgebied is dit een ideale locatie om te bouwen. In deze concentratie aan paalsporen werd geen duidelijke gebouwplattegrond herkend. Toch moeten er één of meerdere gebouwen, al dan niet met herstellingen of verbouwingen, aanwezig zijn. De gebouwtypes en oriëntatie is onduidelijk. Stonden hier woonhuizen van het (onregelmatige) type Alphen-Ekeren? Of betreft het een spiekerzone en zo ja, hoeveel posten hadden de spiekers?

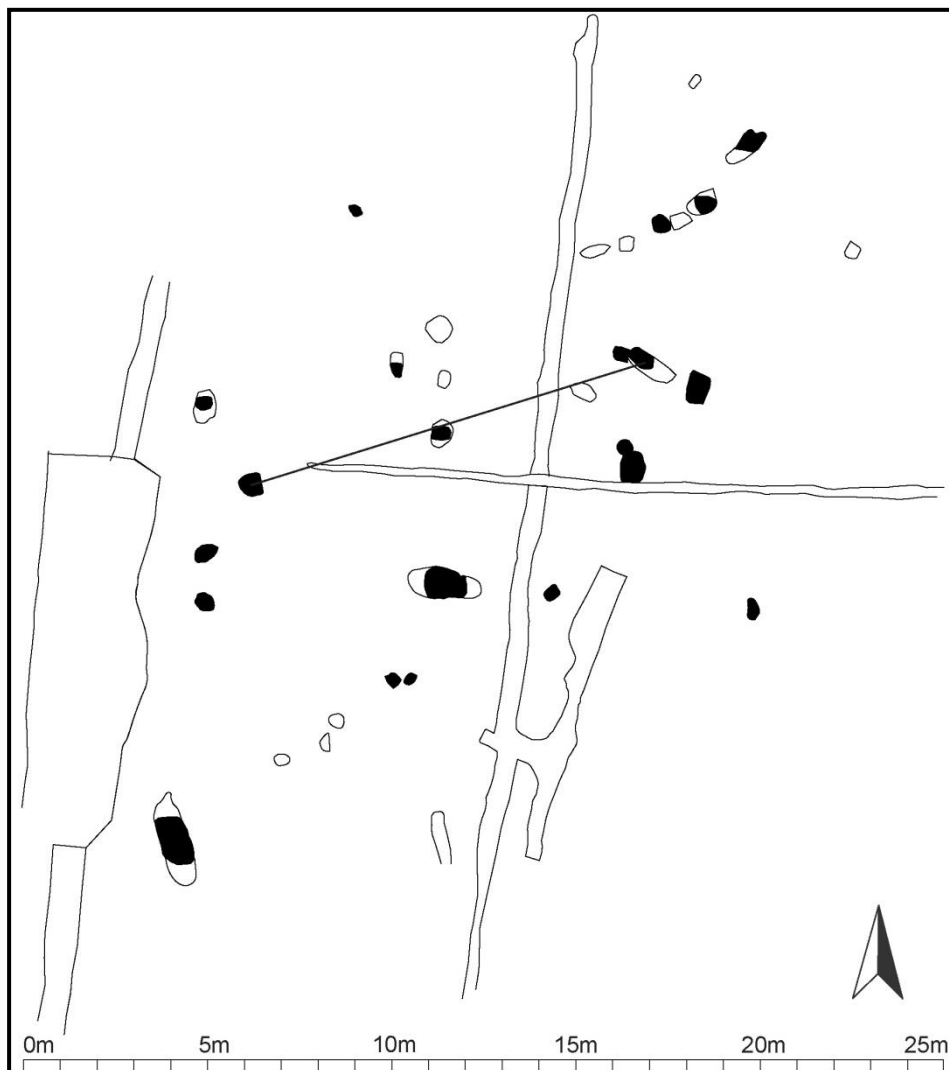


Figuur 51: Detail van sporencluster 1 in de NO zone van het onderzoeksgebied.

Slechts in twee sporen werd aardewerk aangetroffen (invnrs. 180 en 186). Eén fragment is ondefinieerbaar, het andere is een brokje handgevormd aardewerk. Meerdere sporen werden bemonsterd, hoewel er zeer weinig houtskool in de uitgeloopte sporen aanwezig was (invnrs. 15, 16, 18, 20, 33, 37, 38, 40, 41, 42, 44, 45, 46 en 47). Op die manier is een toekomstige <sup>14</sup>C-datering nog mogelijk.

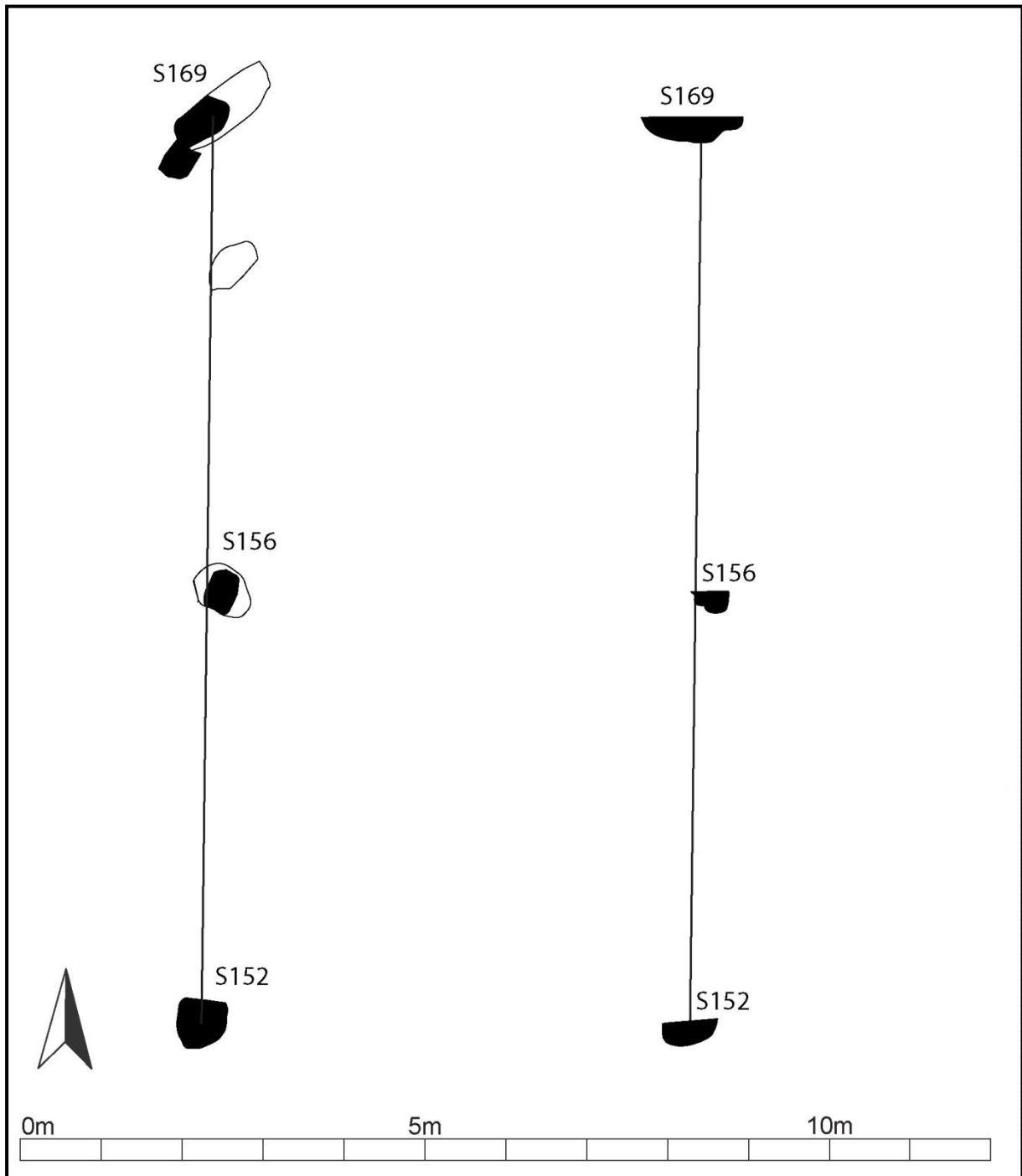
#### **6.2.3.1.8. Sporencluster 2**

In het westelijk deel van het onderzoeksgebied, net ten zuiden en ten oosten van perceelsgracht S2000, zijn ook vrij veel paalsporen gesitueerd tussen gebouwen 1, 2, 3 en 4 en de waterkuil in (zie Bijlage 3 en figuren 52 en 53). Ook hier springt geen duidelijke gebouwplattegrond in het oog.



Figuur 52: Detail van sporencluster 2 met aanduiding van een mogelijk Alphen-Ekeren gebouw.

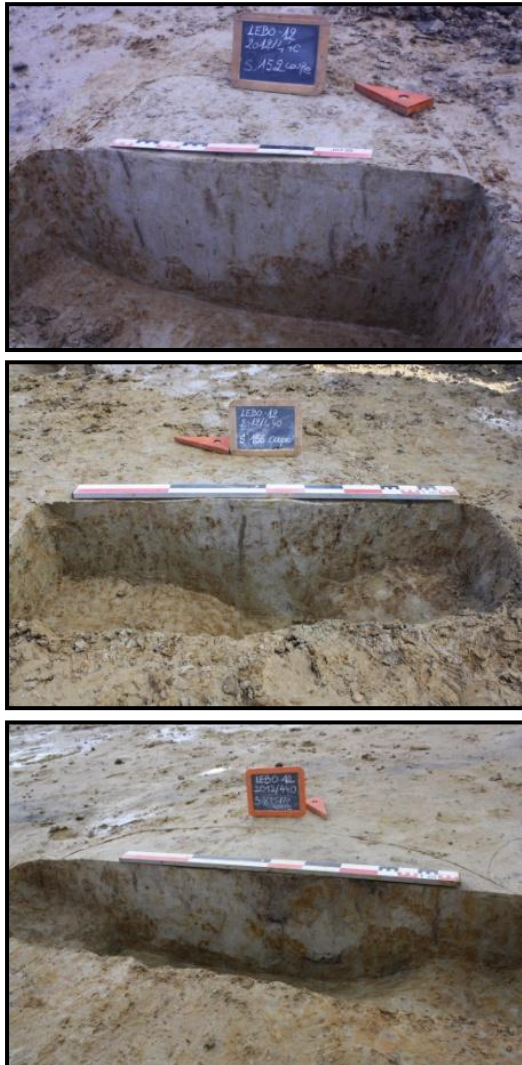
Een rij van drie mogelijke nokstaanders, S152, S156 en S169, zouden een ZW-NO georiënteerd Alphen-Ekeren gebouw kunnen vertegenwoordigen. Dit is dezelfde oriëntatie als gebouw 1.



Figuur 53: Gebouw binnen sporencluster 2 in vlak en in coupes.



In profiel zijn deze drie sporen gelijkaardig van vorm, kleur, grootte en bewaarde diepte (zie figuur 54). Enkel S169 vertoont meer houtskoolspikkels.



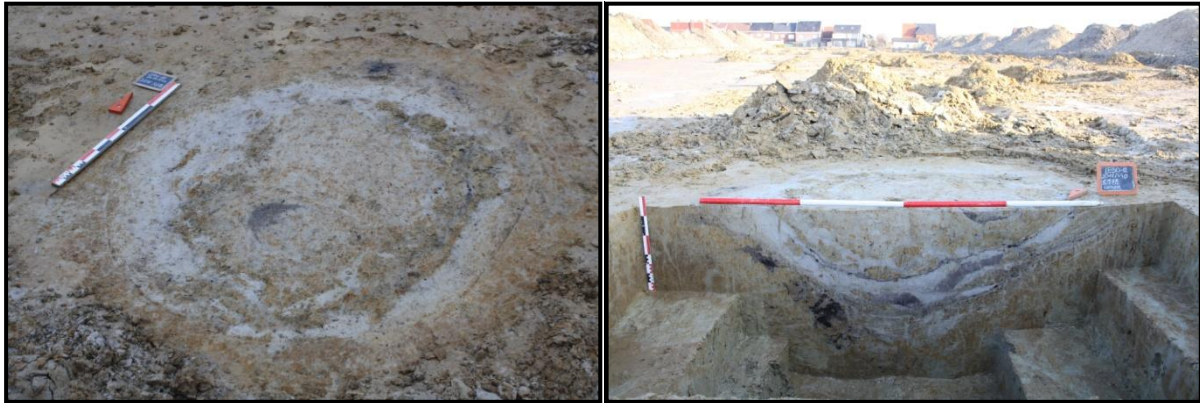
Figuur 54: Coupes op S152 (links), S156 (centraal) en S169 (rechts).

De uiterste twee sporen werden bemonsterd (invnrs. 22 en 23) met het oog op  $^{14}\text{C}$  analyse. Er werd geen aardewerk uit deze sporen gerecupereerd. Dit mogelijke gebouw oversnijdt of - waarschijnlijker - wordt oversneden door greppels S2012 en S2022.

#### **6.2.3.1.9. Waterkuil**

Ten noorden van gebouw 3 en greppel S2012 tekent zich een cirkelvormig spoor, S178, af (zie figuur 54). Het spoor heeft een diameter van ongeveer 1,2m. In het vlak heeft de cirkel een buitenste, uitgeloopte witte band met aan de noordelijke zijde een blauwig grijze verkleuring. De kern is meer heterogeen en licht oranje bruin van kleur. In profiel

is S178 komvormig met meerdere vullingpakketten. De bewaarde diepte is 0,9m onder het archeologisch vlak (zie figuren 55 en 57).



Figuur 55: Waterkuil S178 in vlak en in coupe.

Onder het aardewerk (invnrs. 156, 158, 159, 168 en 182), aangetroffen in de bovenste vier vullinglagen, bevond zich een deels bewaard *Terra nigra* bekertje (zie figuur 56, Bijlage 0f) dat een datering in de vroeg Romeinse periode aangeeft.

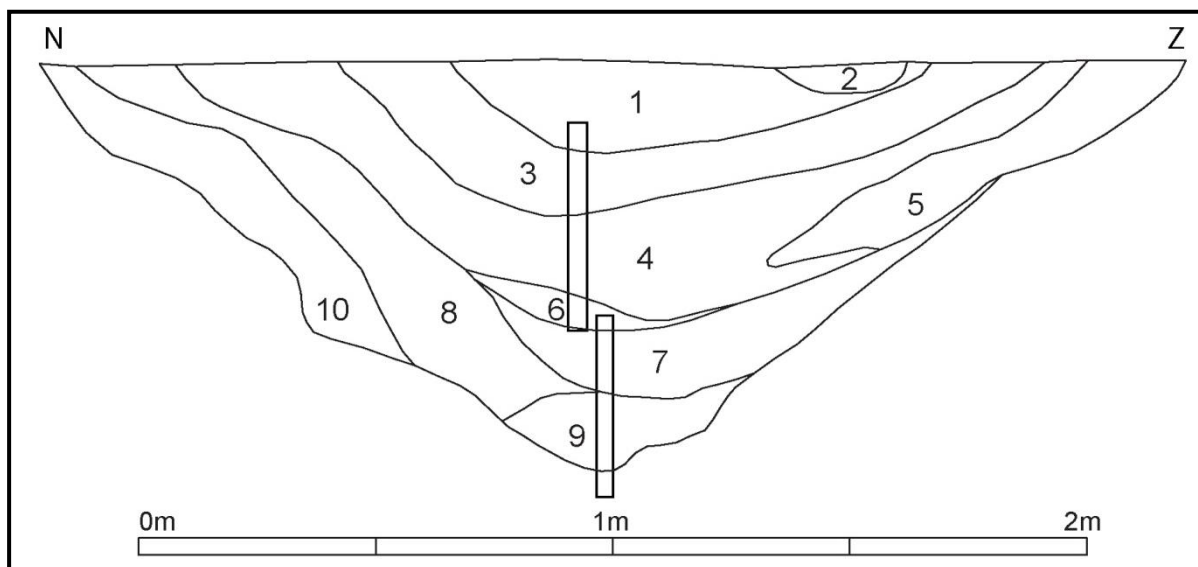
Er werd een  $^{14}\text{C}$ -analyse uitgevoerd op de onderliggende, houtskoolrijke laag 8 (zie Bijlage 0d1). De datering (invnr. 31, RICH-20527) komt uit op  $5937 \pm 33\text{BP}$ , een situering in de vroeg neolithische periode. Door de hoogst onwaarschijnlijke, oude uitkomst moet de  $^{14}\text{C}$ -datering als onbetrouwbaar beschouwd worden (cfr. *supra*). De resultaten van de pollenanalyse op de onderste lagen stellen eveneens een Romeinse datering voorop (zie Bijlage 0c) (zie figuur 57). Een analyse van dit spoor door de bodemkundige nuanceert de bruikbaarheid van de resultaten van de pollenanalyse.<sup>24</sup> Een mogelijke interpretatie als waterkuil is op dit moment bodemkundig niet meer te staven. De vullingpakketten van de kuil weerspiegelen vooral de opvullinggeschiedenis eerder dan een functie als waterkuil. Als dit klopt, is het bodemmateriaal in de kuil van elders afkomstig. Aangezien niet geweten is van waar precies de vulling afkomstig is, kan de pollenanalyse weinig bruikbare informatie opleveren.

---

<sup>24</sup> MIKKELSEN J.H. & LALOO P., 2014, pp. 17-19 (zie Bijlage 0b).



Figuur 56: Foto en tekening van *terra nigra* beker (invnrs 156, 158, 159, 168 en 182).

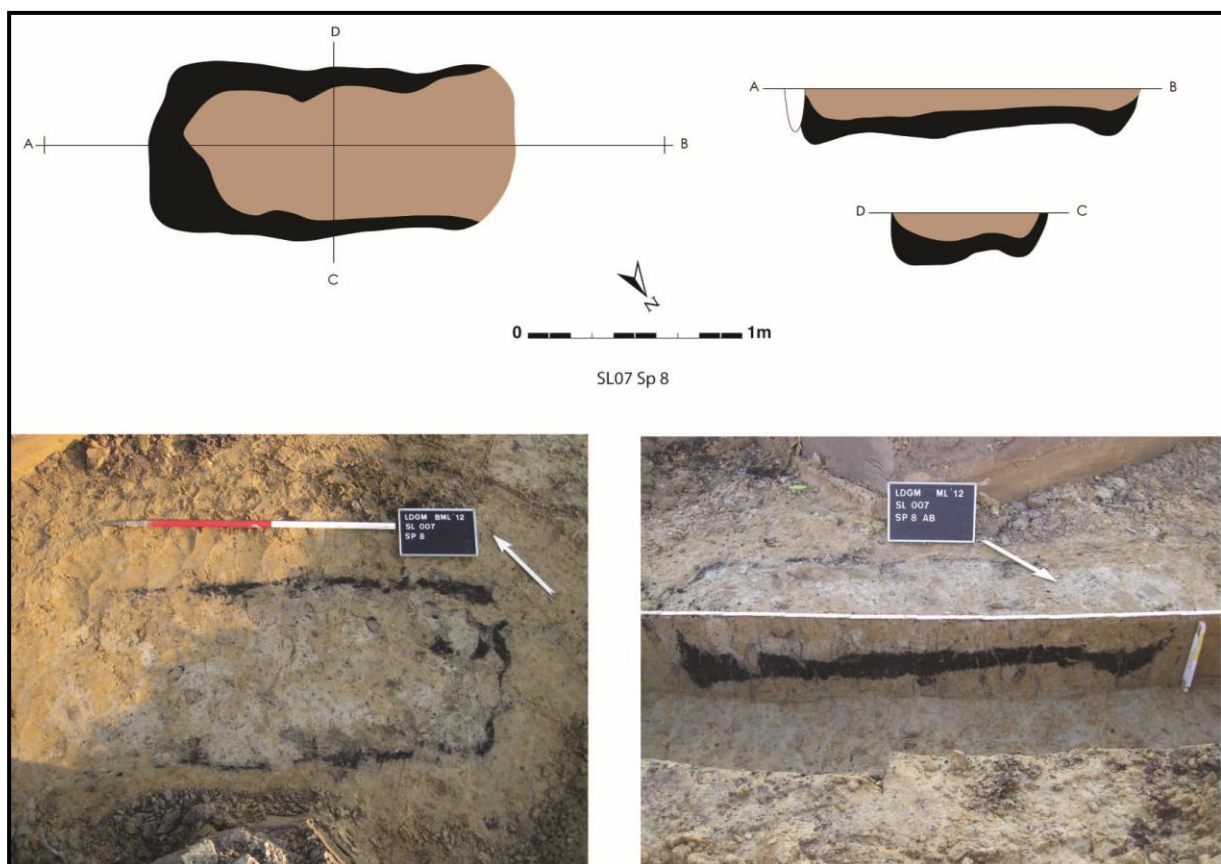


Figuur 57: Profieltekening van waterkuil S178 met aanduiding van de pollenbakken.

### 6.2.3.1.10. Brandrestengraven

Ongeveer centraal, helemaal in het zuiden van het onderzoeksgebied werden twee brandrestengraven aangesneden, S725 en S726. S725 werd tijdens het proefsleuvenonderzoek vastgesteld, maar niet opgegraven. S726 werd aan de zuidelijke, korte zijde aangesneden tijdens het proefsleuvenonderzoek, maar niet herkend. Hierdoor kon de volledige lengte niet meer achterhaald worden. Een derde brandrestengraf, SL7S8, werd tijdens het proefsleuvenonderzoek volledig onderzocht. Het bevindt zich meer naar het noordwesten, vlak ten zuidoosten van gebouw 2.

#### ○ SL7S8



Figuur 58: Brandrestengraf SL7S8<sup>25</sup> (© GATE bvba).

<sup>25</sup> RENIERE S & HEYNSSENS N., 2012, p. 25.



Dit brandrestengraf heeft een NW-ZO oriëntatie en is 1,7m lang en 0,78m breed. Het rechthoekige spoor bestaat uit een zwarte houtskoolrijke laag, in het vlak zichtbaar als een zwarte band aan de buitenzijde, met een lichtgrijze tot lichtbruine zandlemige inzaklens. In coupe was het spoor maximaal 26cm bewaard. De dikte van de houtskoolvulling varieert tussen 8 à 12 cm (zie figuur 58). In het veld werd geen verbrand bot aangetroffen. De morfologische kenmerken zijn echter overduidelijk. De houtskoolvulling werd bij het couperen volledig in bulk genomen. Het is mogelijk dat bij verdere analyse van de bulkstalen nog verbrand bot aan het licht komt. Tijdens het couperen werden 42 scherven grijs reducerend gedraaid aardewerk gerecupereerd (34 wandscherven, 5 randscherven en 3 bodems). Het gaat om één individu: een (kook-)pot met eenvoudige naar buiten geplooid afgeronde rand (zie figuur 59).<sup>26</sup> Noch in het rapport van de proefsleuven, noch in de bijzondere voorwaarden werd melding gemaakt van verder natuurwetenschappelijk onderzoek op dit brandrestengraf, hoewel stalen wel beschikbaar zijn. Er werd dus geen anthracologisch onderzoek of <sup>14</sup>C-analyse uitgevoerd op dit graf.

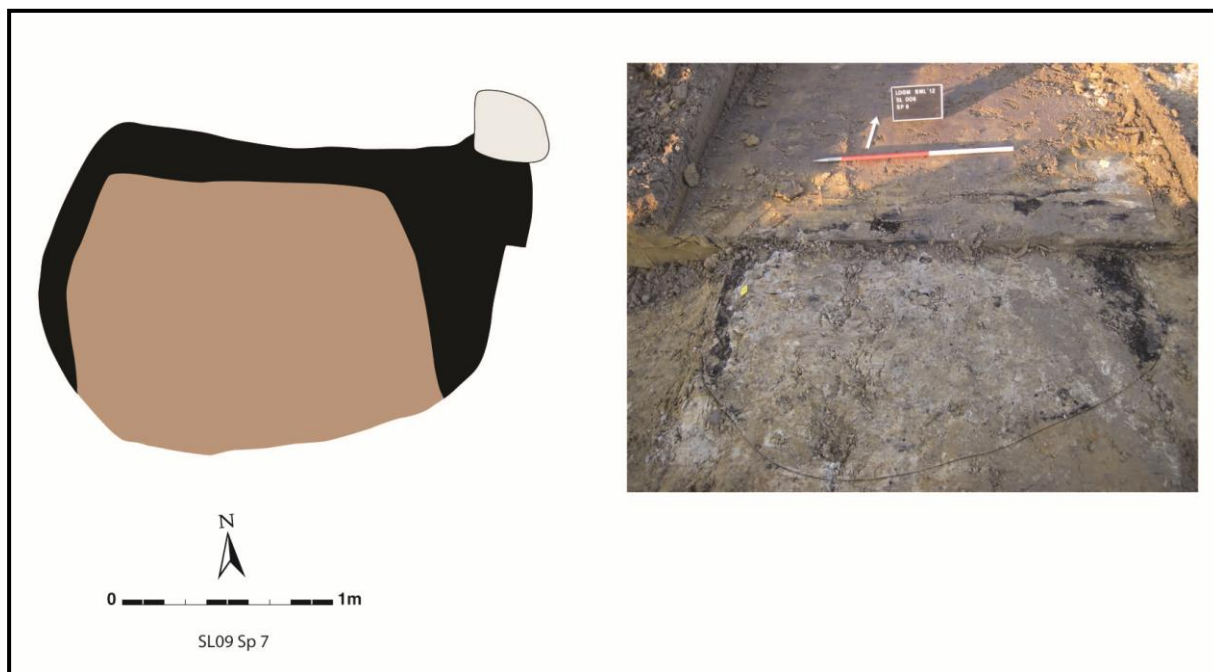
---

<sup>26</sup> Ibidem, p. 23 + figuur p. 31.



Figuur 59: Aardewerk uit brandrestengraf SL7 S8 (© GATE bvba).

○ S725



Figuur 60: Brandrestengraf SL9 S7 = S275<sup>27</sup> (© GATE bvba).



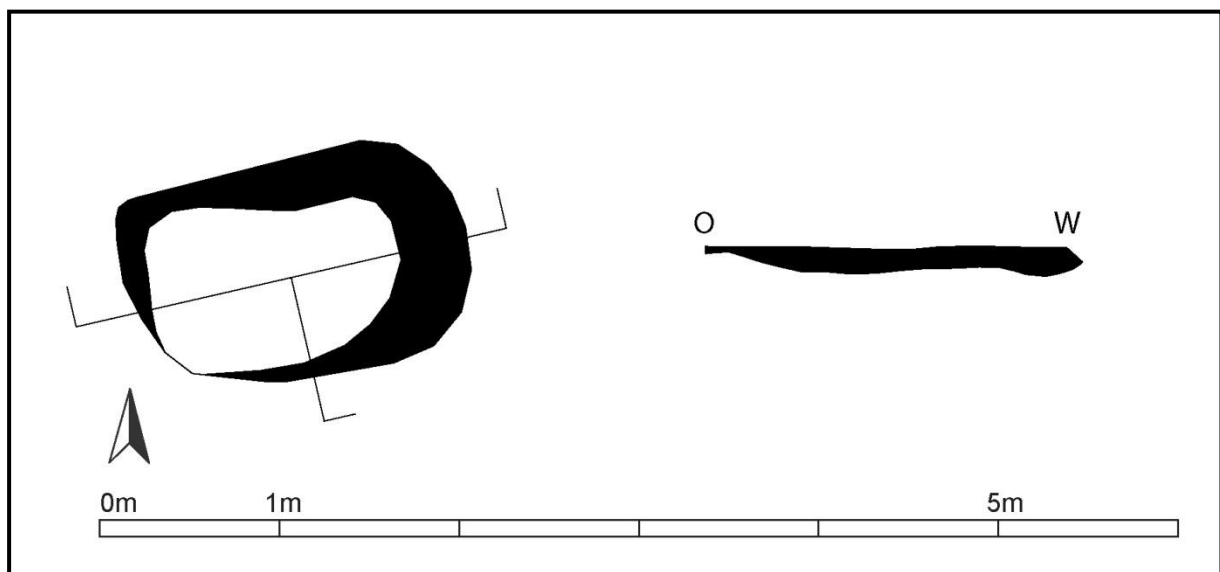
Figuur 61: S725 tijdens de opgraving.

---

<sup>27</sup> Ibidem, p. 26.

S725 heeft een O-W oriëntatie en is ca. 2m lang en ca.1,3m breed. Het is een rechthoekige kuil met afgeronde hoeken. De zwarte houtskoolrijke band is breed aan de N en O zijde en slechts een fijne lijn aan de Z en W zijde. De nazak is heterogeen blauwig grijs met weinig houtskoolspikkels (zie figuren 60 en 61). In profiel is het brandrestengraf ca. 0,14m diep met onderaan de houtskoolrijke laag, die een dikte heeft van ongeveer 0,06m (zie figuur 62).

Hoewel geen aardewerk of verbrand bot werd aangetroffen, doen de morfologische kenmerken vermoeden dat dit een brandrestengraf is. Het anthracologisch onderzoek op dit spoor geeft aan dat de houtskoolrijke band in overheersende mate bestaat uit eik en els maar dat ook gewone vogelkers/sleedoorn en beuk aanwezig zijn (zie Bijlage 0e1). De uitgevoerde <sup>14</sup>C-datering (invnrs. 208, 211, 213, 214, 217, 219, 220, 221, 223, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 236, 240, 241, 245, 248 en 249) dateert het spoor in de midden tot laat Romeinse periode (1774 ±32 BP, zie Bijlage 0d2: RICH-20991).



Figuur 62: Coupetekening van brandrestengraf S725.

#### ○ S726

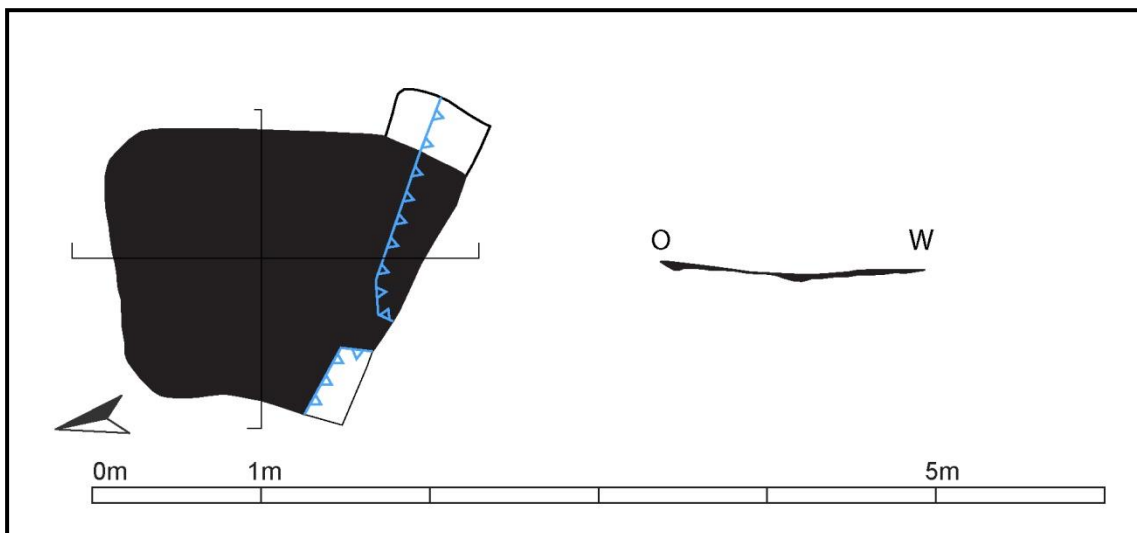
S726 ligt vlak ten noordwesten van S725. De oriëntatie is lichtjes NNW-ZZO. De bewaarde lengte is ca. 1,75m, de breedte is ca. 1,5m. Zowel in vlak als in profiel is enkel (een deel van) de houtskoolrijke laag bewaard. In profiel was deze maximaal nog 0,06m breed (zie figuren 63 en 64). Er werden 2 wandfragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen (invnr. 226) en twee metaalfragmenten (invnrs. 227 en 237). De context werd anthracologisch onderzocht en de resultaten tonen aan dat het houtskoolrijke pakket, net als bij S725, overwegend bestaat uit eik en els en voor een minder deel uit



berk. In tegenstelling tot S725 ontbreken hier beuk en gewone vogelkers/sleedoorn (zie Bijlage 0e1). Het spoor werd eveneens gedateerd via  $^{14}\text{C}$  (invnrs. 207, 209, 210, 212, 215, 216, 218, 222, 224, 225, 228, 232, 238, 239, 242, 243, 244, 246 en 247) en wees op een gelijkaardige datering als bij S725 ( $1788 \pm 31$  BP, zie Bijlage 0d2: RICH-20990).



Figuur 63: Brandrestengraf S726.



Figuur 64: Vlak- en coupetekening van brandrestengraf S726.

### **6.2.3.3. Interpretatie**

De grote hoeveelheid sporen en structuren wijzen in de richting van meerdere woonerven gedurende de late ijzertijd en vroeg Romeinse periode. Qua lengte voldoen alle herkenbare gebouwen te Ledegem Boomlandstraat aan de algemene criteria om ze als woonhuizen te bestempelen. Duidelijke bijgebouwen werden niet herkend. Door gebrek aan vondstmateriaal, nauwkeurige dateringcriteria en stratigrafische oversnijdingen is het bijzonder moeilijk om een beeld te vormen van de chronologische evolutie van de erven. Bovendien kan met zekerheid gesteld worden dat, ten gevolge van de bewaringsomstandigheden, een groot aantal erfelementen van verschillende fases ontbreken.

Op basis van de verschillende gebouwtypes, de oriëntatie van de gebouwen, het aangetroffen aardewerk en de oriëntatie en oversnijding van de grachten is een voorzichtige poging ondernomen tot fasering van de woonerven (zie Bijlage 4). Het dient echter benadrukt te worden dat de fasering zeer hypothetisch is. Individuele sporen, de sporenclusters, de waterkuil en de brandrestengraven zijn niet in de fasering opgenomen wegens gebrek aan aanwijzingen. Hoewel de mogelijke waterkuil centraal zit en aardewerk bevat zijn er geen aanwijzingen bij welk gebouw de structuur kan horen. Als er al een verband is, want de ongeschoeide waterkuil kan onmogelijk drinkbaar water opgeleverd hebben. In plaats van een gebruiksfunctie voor mensen, kan dit ook een drinkkuil voor dieren zijn, hoewel er geen trappelsporen werden vastgesteld. In dat geval kan men veronderstellen dat de kuil binnen een weide lag, waar dus geen woonhuizen stonden.

### **Grachten**

Op basis van de afwijkende oriëntatie, het grillige verloop en de oversnijdingen kunnen de grachten van fase 1: S2010/S2011/S2025; S2023; S2013 waarschijnlijk beschouwd worden als de oudste fase. Aan dit grachtenstelsel kunnen geen gebouwen gerelateerd worden. Gezien het ontbreken van vondstmateriaal en bovengenoemde afwijkingen is ook niet uit te sluiten dat dit grachttracé een oudere datering dan de late ijzertijd heeft. Gedurende de late ijzertijd/vroeg Romeinse periode werd een (dubbel) grachttracé (de grachten van fase 2) gegraven dat het huidige onderzoeksgebied verdeelt in twee erven: Het oostelijke erf wordt afgebakend door S2006/S2014 en S2019/S2015. Het westelijke erf wordt gevormd door S2004/S2005 en S2016. In het oostelijke erf zijn geen bijhorende structuren herkend. Sporencluster 1 herbergt ongetwijfeld gebouwen binnen het oostelijk deel van het onderzoeksgebied maar noch de relatie met de grachttracés,

noch de interpretatie is te achterhalen. Aan de westelijke zijde situeren zich herkenbare gebouwen die mogelijk wel in verband te brengen zijn met de opeenvolgende fases van het westelijke erf.

## **Gebouwen**

Typologisch gezien kan in de aangetroffen gebouwen en erven een duidelijke opeenvolging vastgesteld worden met minstens drie grote fases vanaf de late ijzertijd tot in de midden-Romeinse periode.

De eerste en oudste fase betreft de Alphen-Ekeren gebouwen voorzien van een centrale rij nokstaanders te dateren in de late ijzertijd of vroeg-Romeinse periode. Onder de vier gebouwen van dit type zijn er twee groepen met telkens twee gebouwen volgens dezelfde oriëntatie. Beide groepen vallen binnen de afbakening van het westelijke erf, hoewel ze vrij westelijk liggen (zie Bijlage 3 en 4). Gebouw 1 en het mogelijke gebouw binnen sporencluster 2 vertegenwoordigen waarschijnlijk de oudste fase. Ze liggen meest westelijk en op de centrale OW as binnen het erf. De ZW-NO oriëntatie komt enkel voor bij deze twee gebouwen. Of de beide gebouwen van deze fase gelijktijdig zijn of elkaar opvolgen, is niet na te gaan. Het is waarschijnlijk dat de NZ georiënteerde greppels S2022 en later S2016 een verkleining/halvering van het oorspronkelijke erf markeren. Ze worden waarschijnlijk pas gegraven als het gebouw binnen sporencluster 2 verdwenen is, aangezien ze het lijken te doorkruisen. Gebouw 2 en 3, beide met een WNW-OZO oriëntatie, liggen in de zuidelijke helft binnen dit trapeziumvormige erf, afgebakend door greppels S2004/S2005, S2016 en S2022.

In een volgende fase wordt greppel S2022 oversneden door greppel S2012. Daarmee lijkt de westelijke begrenzing van het erf terug op te schuiven naar het westen (= verbreding). Het oorspronkelijke erf wordt nu in een noordelijk en zuidelijk deel gesplitst door greppel S2012. Mogelijk verschijnt in deze fase een nieuw gebouw: gebouw 4 met de kruisvormige plattegrond (late 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> eeuw n.C.). Het is niet uitgesloten dat gebouwen 2 en 3 uit voorgaande fase bij deze fase horen of dat de gebouwen nog aanwezig waren: deze liggen immers ook duidelijk ten zuiden van greppel S2012 en vertonen dezelfde oriëntatie als gebouw 4.

De derde fase betreft gebouw 5, het potstalgebouw helemaal in de zuidwestelijke hoek van het onderzoeksgebied. Het gebouw heeft een afwijkende oriëntatie (O-W), opbouw en ligging. Ook de aardewerkvondsten zijn anders: indien aardewerk werd aangetroffen in de Alphen-Ekeren gebouwen en gebouw 4 betreft het handgevormd aardewerk. In

gebouw 5 werd naast handgevormd aardewerk, voornamelijk kruikwaar en gedraaid aardewerk aangetroffen. De combinatie vondstmateriaal, <sup>14</sup>C-dateringen en gebouwtype geeft een datering tussen 150 en 250 n.C. Gezien de aparte ligging, lijkt de erfafbakening in deze fase volledig gewijzigd, maar daar is geen duidelijk zicht op. Het kan ook niet uitgesloten worden dat gebouw 5 deel uitmaakt van een ander erf dat zich buiten het onderzoeksgebied bevindt.

De voorgestelde fasering, gebaseerd op gebouwtechnische aspecten, vondstmateriaal en <sup>14</sup>C-dateringen, geeft duidelijk een opeenvolging van bewoning aan in de late ijzertijd tot in de midden-Romeinse periode met minstens drie fasen.

### **Brandrestengraven**

Typologisch gezien wordt het ritueel van dodenverbranding en begraving in rechthoekige kuilen, zogenaamde brandrestengraven waarvan er hier in de Boomlandstraat een aantal zijn aangetroffen, in dezelfde tijdsperiode gesitueerd. De rechthoekige vorm van de grafkuilen wijst veelal op een Romeinse datering. Dit wordt eveneens bevestigd door de <sup>14</sup>C-analyses die brandrestengraven S725 en S726 respectievelijk dateren in 1774 ± 32 BP en 1788 ± 31 BP (zie Bijlage 0d2), met name de midden tot laat Romeinse periode. De begravingen lijken wel iets later te dateren dan de gebouwen.

#### *6.2.4. Late middeleeuwen, Nieuwe en Nieuwste tijden*

Hoewel meerdere middeleeuwse scherven of aardewerk van recentere periodes werd aangetroffen, is er geen sprake van echte sporen of structuren uit deze periode. Het onderzoeksgebied moet in die periode landbouwgebied geweest zijn dat door middel van grachten in verschillende percelen werd ingedeeld. Deze grachten zijn herkenbaar op de opgraving. De precieze ouderdom van de perceelsgrachten is onduidelijk, maar er wordt aangenomen dat de perceelsindeling die tot op vandaag herkenbaar is, teruggaat tot de late middeleeuwen. De grachten zijn ook herkenbaar op de kaart van Ferraris en de Atlas der Buurtwegen (zie hoofdstuk 4.2.1 en figuren 5 t/m 7).

##### **6.2.4.1. Sporen/structuren**

Aan de westelijke en noordelijke zijde van het onderzoeksgebied en in mindere mate tegen de zuidelijke putwand domineren brede, vrij donkere grachten (S2000, S2001, S2002 en S2003 = fase 8, zie Bijlage 2). De eigenlijke gracht is ca. 3m breed, maar niet



altijd herkenbaar door de aanwezigheid van een verbruinde bodem aan weerszijden van de gracht.



Figuur 65: Coupe op N-Z verloop van S2000.

De grachten oversnijden de sporen uit de late ijzertijd en vroeg Romeinse periode evenals de depressie in het ZW van het onderzoeksterrein (zie hoofdstuk 6.2.3.).

In profiel zijn de grachten komvormig met een vrij homogene bruine, soms wat humeuze vulling. De bewaarde diepte is ca. 0,6m maar is niet altijd even diep (zie figuur 65). Aftakkingen zijn meestal minder diep (S2001 en S2002).

In verhouding met de oudere sporen bevatten deze grachten veel vondstmateriaal (invnrs. 11, 155, 160, 161, 163, 165, 166, 173, 175, 176, 188, 203, 204, 206, 251, 254 en 255). Het betreft metaalfragmenten, maar vooral aardewerk (o.a. rood geglazuurd AW, steengoed uit Westerwald en kleipijpen) (zie figuur 66).



Figuur 66: Selectie van aardewerk uit de perceelsgrachten (Invnr. 176).

#### **6.2.4.2. Interpretatie**

Zoals hoger vermeld gaat het hier zonder twijfel om perceelsgrachten die deel uitmaakten van de landindeling vanaf de late middeleeuwen.

#### **6.2.5. Wereldoorlog I**

Zoals vermeld in hoofdstuk 4.1.1. vonden er hevige gevechten plaats om Ledegem te bevrijden in 1918. In het onderzoeksgebied werden enkele projectielen aangetroffen, die getuigen van de gevechten (invnrs. 10, 48, 49, 50, 122, 253 en 256). Onder de projectielen waren enkele Britse 18-ponders van het schrapneltype, de bovenzijde van een Britse 60-ponder obus van schrapneltype met obuskop type N°88 en een Britse granaat van het type Mills nr.5. De projectielen werden niet bijgehouden, enkele ervan werden opgehaald door Dovo tijdens de opgraving.

## 7. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS

In dit hoofdstuk worden de archeologische resultaten, de bodemkundige gegevens en de resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek teruggekoppeld aan de onderzoeksvragen en in een bredere context geplaatst.

Ledegem ligt **bodemkundig** gezien in zandlemig Vlaanderen. In de omgeving domineren bodems met een profielontwikkeling. Binnen het onderzoeksgebied is de dominante bodemeenheid Ldc. Dit is een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte (of met verbrokkelde) textuur B-horizont. Het betreft uitgeloogde bodems. Aan de oostelijke zijde is er een w-Ldc bodem, waarbij sprake is van klei-zand op geringe diepte. In het noordwesten van het onderzoeksgebied werd de originele bodem mogelijk bedekt door een colluviaal pakket, afkomstig van de helling ten noorden van de Boomlandstraat, en voorafgaand aan de aanleg van de Boomlandstraat. Het is wel mogelijk dat er nadien nog lokaal colluviaal transport is gebeurd vanuit het oostelijk deel van het opgravingsgebied. De toestand van het terrein gedurende de opgraving geeft een enigszins verkeerd beeld van de waterhuishouding: hoewel de grond in de winter last heeft van een tijdelijke hoge grondwatertafel, zijn de effecten daarvan op jaarbasis relatief beperkt. De sporen van een tijdelijke stuwwatertafel zijn wel duidelijk zichtbaar in het grondvlak als met ijzerrijke (roest) zones en zones met uitspoeling van ijzer (licht grijs). Onder invloed van het stuwwater is vooral de oppervlakte van de bodemstructureenheden grijs geworden. Dit bodemtype is geschikt voor landbouw, hetgeen bevestigd wordt door de lange periode waarin het areaal in gebruik was als akkerland, tot op heden.<sup>28</sup>

Welke impact hebben bovengenoemde zaken op de (leesbaarheid) van de archeologische sporen? Aangezien er geen ingrijpende bodemingrepen waren als gevolg van bouwactiviteiten, mag men veronderstellen dat de sporen vrij intact bewaard zijn. De invloed van recente landbouwactiviteiten zijn grotendeels beperkt tot de toplaag die 20 à 25cm dik was en de aanleg van drainagebuizen. De onderliggende textuur B-horizont (tot ca. 20cm dik) ontbrak op verschillende plaatsen. Dit impliceert dat het oorspronkelijke golvende reliëf gedeeltelijk genivelleerd werd en dat de archeologische sporen op die plaatsen waarschijnlijk meer aangetast zijn (= minder diepe bewaring of verdwenen). Naast deze eerdere beperkte, artificiële beschadiging moet er rekening gehouden worden met (lichte) erosie aan de oostelijke kant van het opgravingsterrein. Daar tegenover staat dat de westelijke kant gedeeltelijk bedekt werd door een colluviaal

---

<sup>28</sup> MIKKELSEN J.H. & LALOO P., 2014, pp. 2-5 (zie Bijlage 0b).

pakket, waardoor de archeologische sporen veilig afgedekt werden. Over het algemeen kan besloten worden dat de bodemsporen te Ledegem Boomlandstraat redelijk intact bewaard waren. De leesbaarheid van de sporen was echter sterk beïnvloed door de impact van de tijdelijke stuwwatertafel en de slechte weersomstandigheden gedurende de opgraving.

Naast verkleuringen met een bodemkundige oorzaak waren er ook veel natuurlijke sporen, die vermoedelijk als windvallen te interpreteren zijn. Ze vormen een bevestiging van de resultaten van de **pollenanalyse** op de onderste lagen van de waterkuil en de depressie. Samen geven de pollensequenties uit deze sporen een gedetailleerd beeld van het regionale en lokale landschap gedurende de vroeg Romeinse periode t.e.m. de vroege middeleeuwen: gedurende de vroeg Romeinse periode wordt het landschap gekenmerkt door gemengde eikenloofbossen met hier en daar wat grasland en kleinschalige akkertjes waarop granen verbouwd werden. Op de zandige leemgronden, waarop de akkers lagen, kwamen allerlei akkeronkruiden voor. Deze geven aan dat de akkers af en toe braak lagen en regelmatig bemest moesten worden. In de laat Romeinse periode moet het landschap iets opener geweest zijn, maar wel nog steeds vrij bosrijk. Het aandeel van graslanden op de natte tot vochtige gronden was toegenomen. Ze werden waarschijnlijk gebruikt als hooiland en voor de beweiding van vee. Op de natste plekken vormden de graslanden een overgangssituatie naar oevervegetatie. In de natte, laaggelegen terreinen in de omgeving kwamen vrij veel elzen voor. In de vroege middeleeuwen werden de akkers rondom Ledegem grotendeels verlaten waardoor het oorspronkelijke bos zich kon herstellen. Op de nattere gronden kunnen door het nalaten van beweiding en hooiland, de els en wilg zich weer gaan uitbreiden ten koste van het grasland. Hierdoor kon met name het elzenbroekbos op de natte, laaggelegen terreinen regenereren. De sporen van een boslandschap voorafgaand en na een periode van bewoning bemoeilijkten eveneens de lezing van de antropogene sporen aangezien deze natuurlijke sporen gelijkaardig van kleur waren en tussen de antropogene sporen voorkwamen.

Het beeld bekomen op basis van de archeologische gegevens sluit aan bij het beeld van de landschappelijke evolutie op basis van de pollenanalyse (cfr. *supra*). Enkel gedurende de late ijzertijd en de vroeg Romeinse periode werd de zone intensief gebruikt als woongebied. Daarna werd de opgegraven zone enkel nog gebruikt als akker- en weiland. De opgravingresultaten van de late ijzertijd en de Romeinse periode tonen een opeenvolging van gestructureerde zones door middel van greppels, die woonzones en waarschijnlijk ook akker- en weiland, afbakenden. De oversnijdingen van de greppels tonen aan dat het landschap meermaals heringedeeld werd.



**De bewoningssporen** bestaan voornamelijk uit paalsporen, waarin al dan niet gebouwplattegronden herkend kunnen worden, kuilen en mogelijk een enkele waterkuil. De sporencluster aan de oostelijke zijde van het onderzoeksgebied is waarschijnlijk gesitueerd op het hoogste punt. De gebouwen aan de westelijke zijde zijn eerder lager in het landschap gesitueerd. Hieruit kunnen echter geen conclusies getrokken worden over de inrichting van het cultuurlandschap en de relatie tot het landschap. Om te beginnen zijn er momenteel te weinig gegevens in de regio van zuid West-Vlaanderen over landelijke bewoning gedurende de late ijzertijd en vroeg Romeinse periode om de resultaten van de opgraving in te passen. Voorts mag men veronderstellen dat slechts een deel van de verschillende woonerven is aangesneden, waardoor het beeld van de ligging van de woonzones binnen de erven niet te achterhalen is. Bovendien is de relatie tussen de verschillende gebouwen en sporenclusters onduidelijk en zijn er onvoldoende vondsten en dateringgegevens.

Op basis van de archeologische sporen te Ledegem Boomlandstraat kan gesteld worden dat er sporen van meerdere fases van een **erfindeling** zijn aangetroffen van één of meerdere erven. Daarbinnen situeren zich één of meerdere woonzones met opeenvolgende fases. Op basis van de aardewerkvondsten, de bouwtypologie, de <sup>14</sup>C-dateringen en de pollenanalyse worden de erven tussen de late ijzertijd en de Romeinse periode gesitueerd. Dergelijke inheemse boerderijen met een enkelvoudige of dubbele “enclosure” zijn een frequent fenomeen in Vlaanderen en Noord-Frankrijk (zie figuur 67).<sup>29</sup>

De “enclosure” vormt een wezenlijk onderdeel van de inheemse boerderijen. De meeste Romeinse boerderijen waren omgracht. Voor de late ijzertijd is een dergelijk begrenzingsstelsel aannemelijk, maar nog onvoldoende gestaafd met archeologisch bewijsmateriaal.<sup>30</sup> In het rapport van het vooronderzoek wordt gewezen op de tussenafstanden van de grachten. Het gaat meer bepaald om grachten S2004 en S2016 van fase 2 en gracht S2012 van fase 5 (zie hoofdstuk 6.2.2.1.1). De laatstgenoemde gracht verdeelt het erf, gevormd door de twee eerstgenoemde grachten, in twee gelijke delen met een N-Z afstand van ca. 35,5m. Deze afstand komt overeen met de Romeinse standaardmaat: de *actus* (36,57m).<sup>31</sup> Verder wordt een parallel getrokken met de inheems Romeinse nederzetting van Menen-Kortewagstraat<sup>32</sup> uit de periode van ca. 50 tot 160/170 n.C., waarbij de erven omsloten werden door een enkele of dubbele

---

<sup>29</sup> DE CLERCQ W., 2009, *passim*.

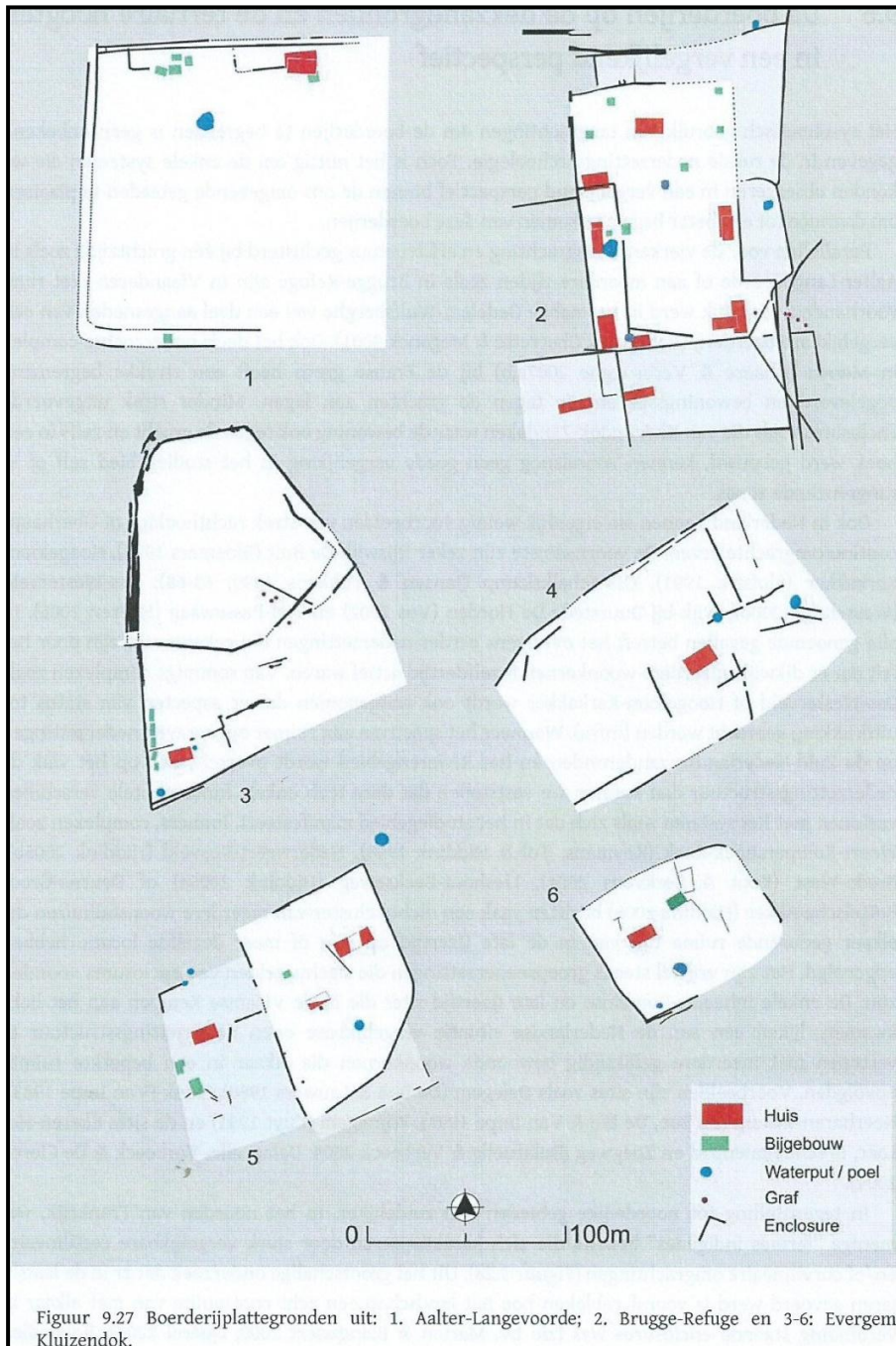
<sup>30</sup> Ibidem, pp. 245-246.

<sup>31</sup> RENIERE S. & HEYNSSSENS N., 2012, p. 33.

<sup>32</sup> DHAEZE W. & VERBRUGGE A., 2007.

omgrachting. De lengte van S2014 uit fase 2 komt overeen met de lengte van het zuidelijk erf in Menen.<sup>33</sup>

Deze argumenten kunnen wijzen op een eerder Romeinse datering voor de sporen van Ledegem, hoewel de late ijzertijd niet volledig uitgesloten kan worden door gebrek aan precieze dateringen.

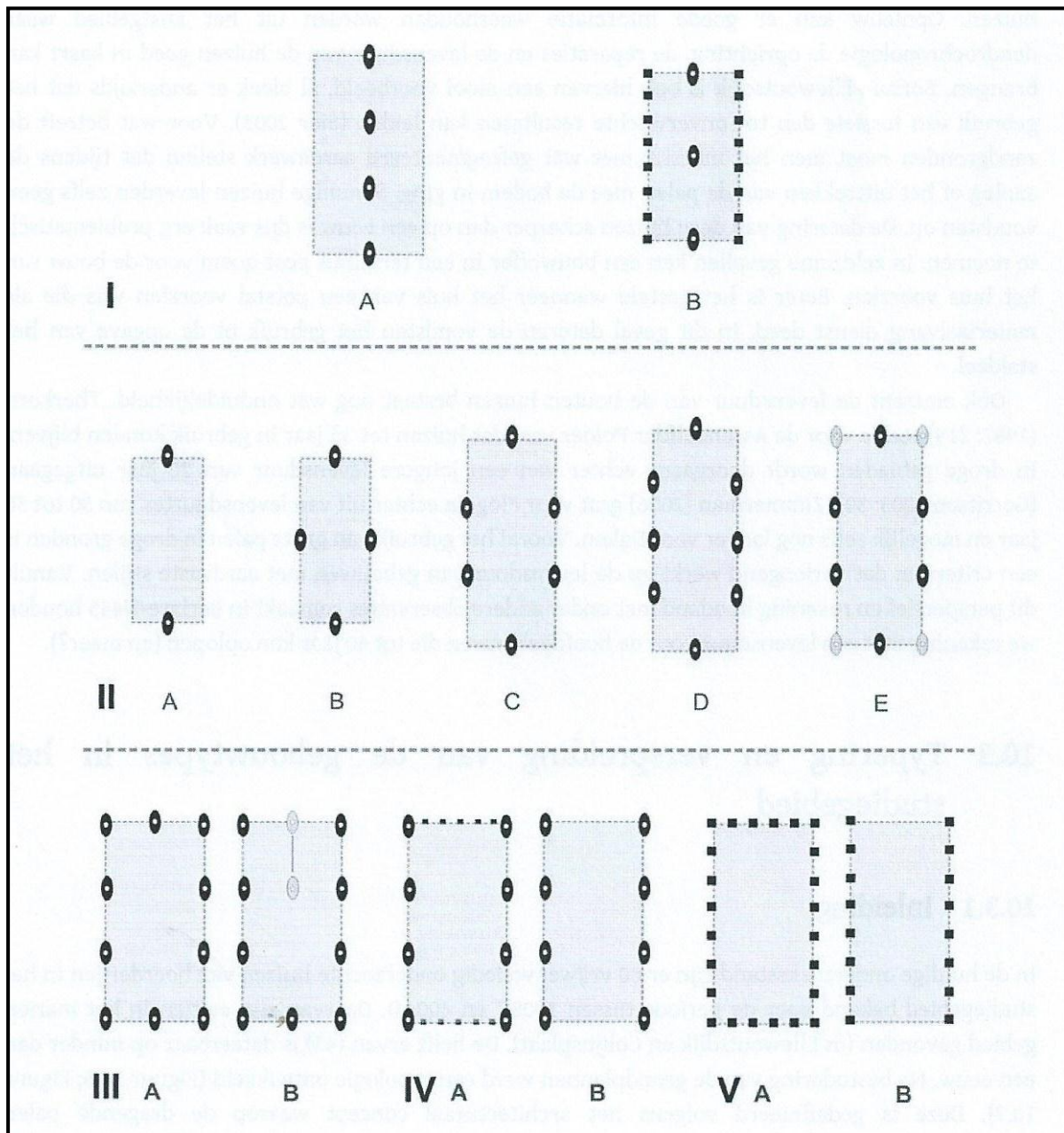


Figuur 67: Voorbeelden van inheemse erven (© De Clercq).<sup>34</sup>

<sup>33</sup> RENIERE S & HEYNSSSENS N., 2012, p. 33.

<sup>34</sup> DE CLERCQ W., 2009, p. 247.

**De gebouwen** zelf zijn op basis van de afmetingen te beschouwen als woonhuizen, waarbinnen geen interne opdeling bewaard was. Noch werden herstellingen of verbouwingen vastgesteld. Ze kunnen ingepast worden in een typologie van gebouwplattegronden opgesteld door W. De Clercq naar aanleiding van zijn doctoraatsstudie, *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum* (zie figuur 68).



Figuur 68: Typologisch overzicht van de vijf voornaamste huistypes I-V in het niet-mariene deel van het studiegebied van het doctoraat van W. De Clercq (© De Clercq).<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Ibidem, 2009, p. 278.

Ledegem valt buiten (ten zuiden van) het studiegebied van dit doctoraatsonderzoek, waarvan de zuidelijke grens gevormd wordt door de overgang tussen zandige gronden in het noorden en meer lemige bodems in het zuiden. Recente opgravingen in de leemstreek ten zuiden van het onderzoeksgebied van deze studie en ten oosten van de hier beschreven opgraving tonen echter aan dat erven met dergelijke gebouwen ook verspreid zijn in het zuidelijke (zand)leemgebied (opgravingen door SOLVA o.a. in Ronse-De Stadstuin<sup>36</sup>, Leeuwergem-Spelaanstraat<sup>37</sup>, Lede-Domein Mesen<sup>38</sup>).

Zoals hoger vermeld, is de zandleemstreek van zuid West-Vlaanderen archeologisch gezien slecht gekend wat betreft sporen uit de late ijzertijd/Romeinse periode. Hierbij zijn uiteraard de grotere centra als Kortrijk, Harelbeke, Menen en Roeselare buiten beschouwing gelaten omdat zij van een ander kaliber zijn. Recente proefsleuvenonderzoeken en opgravingen onthullen echter steeds meer sporen uit de late ijzertijd en Romeinse periode. Vaak betreft het funeraire sporen in de vorm van brandrestengraven (o.a. te Alveringem-Hoogstraat, Heule-Peperstraat, Ieper-Kleine Poezelstraat, Izegem-Hondekensmolenstraat, Oekene-Heilig-Hartziekenhuis Roeselare Menen, alle vijf proefsleuvenonderzoeken door GATE bvba<sup>39</sup> en te Oostrozebeke-Leegstraat<sup>40</sup>).

De sporen van rurale nederzettingen zijn vaak beperkt tot delen van grachttracés, clusters van paalsporen, kuilen en waterputten (o.a. te Heule-Peperstraat, Oostrozebeke Leegstraat, Wielsbeke-Vaartstraat<sup>41</sup>, Kuurne-Pouckeweg<sup>42</sup>, Ledegem-Nijverheidslaan<sup>43</sup>, Staden-Spanjestaart<sup>44</sup>, Wevelgem-Zuid<sup>45</sup>). Slechts zelden komen de verschillende sporen samen voor of kunnen ze aan elkaar gerelateerd worden. Gebouwplattegronden uit de late ijzertijd/Romeinse periode zijn uiterst zeldzaam in de regio (enkel te Wielsbeke-Vaartstraat, Kuurne-Pouckeweg, Staden-Spanjestaart en zeer recent in Wevelgem-Zuid en Ledegem-Nijverheidslaan). Bovendien zijn de gebouwtypes nauwelijks herkenbaar en moeilijk in te passen in het model van Wim De Clercq (enkel bij de laatste drie vermelde opgravingen). Gezien de beperkte informatie in de nabije omgeving zijn de

---

<sup>36</sup> PEDE R., CLEMENT C. & CHERETTE B., 2013a.

<sup>37</sup> PEDE R., KLINKENBORG S., GUILLAUME V. e.a., 2013.

<sup>38</sup> PEDE R., CLEMENT C. & CHERETTE B., 2013b.

<sup>39</sup> MESSIAEN L., HOORNE J., LALOO P. & WUYTS F., 2012.

<sup>40</sup> EGGERMONT N., VAN HEYMBEECK E. & ACKE B. (in voorbereiding).

<sup>41</sup> HOORNE J., 2007.

<sup>42</sup> BRUGGEMAN J., CLEDA B., DIERCKX L. & REYNS N., 2013.

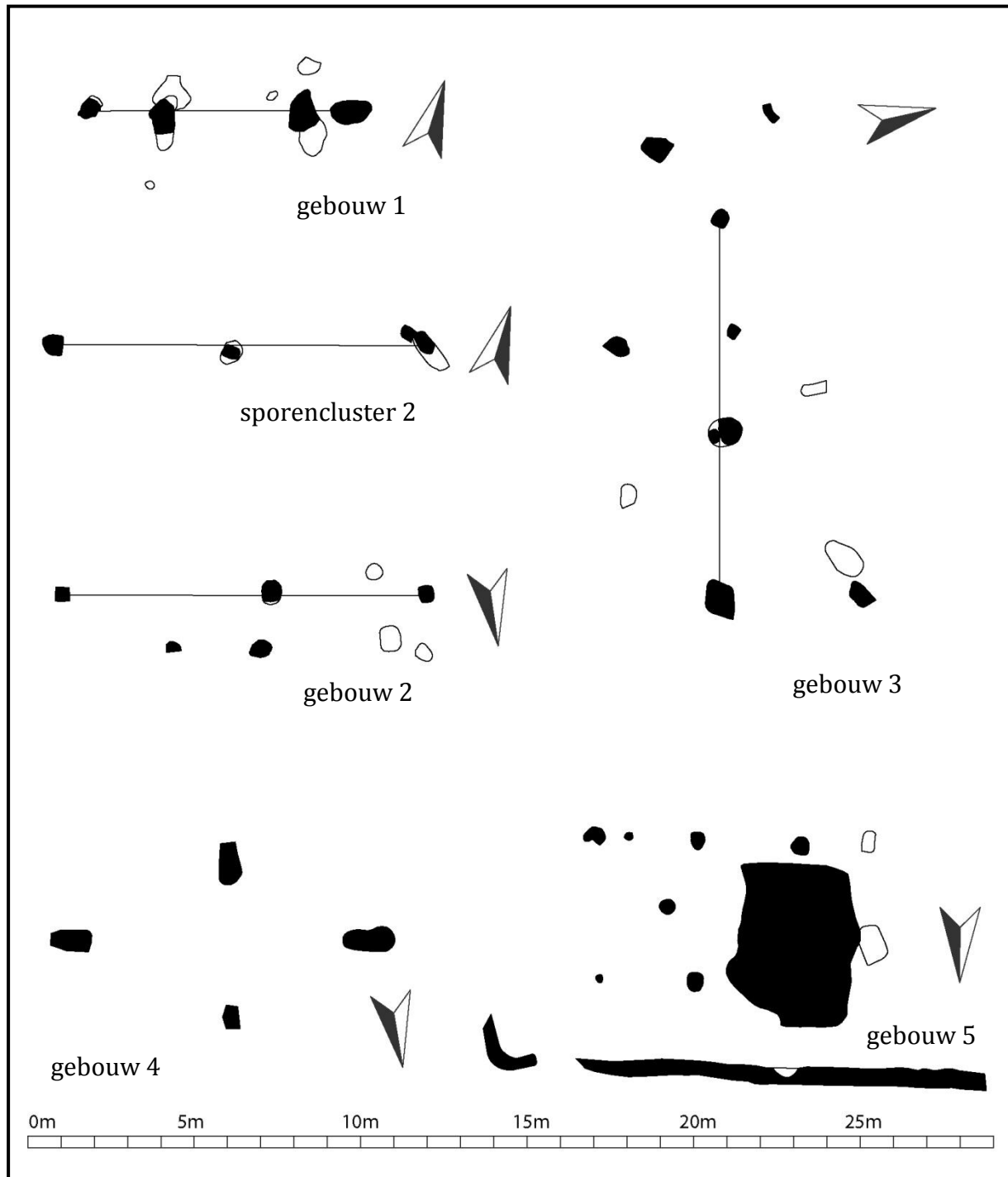
<sup>43</sup> BAYENS N. & EGGERMONT N. (in voorbereiding).

<sup>44</sup> MESTDAGH B., 2012.

<sup>45</sup> Mondelinge mededeling door Tina Dyselinck.

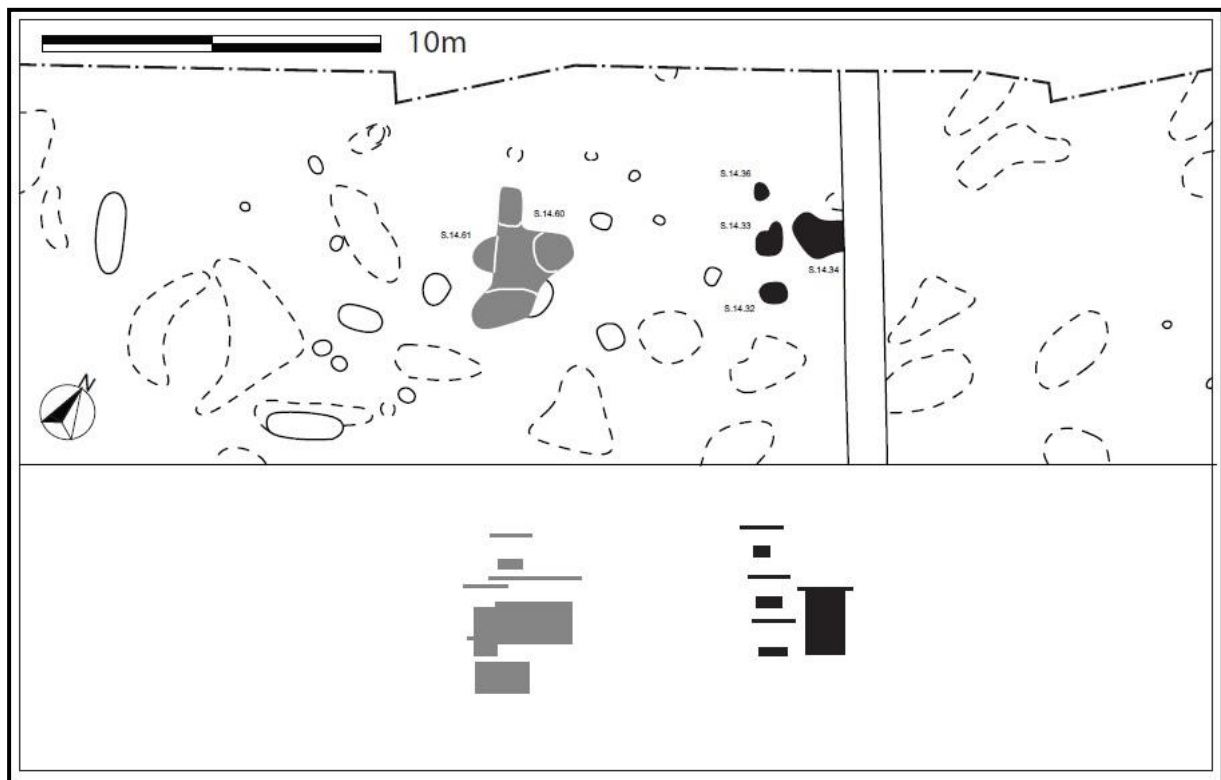


verschillende gebouwplattegronden van de Boomlandstraat een vrij spectaculair gegeven voor de lokale archeologische kennis. Bouwtypologisch lijken hier de verschillende evoluties vertegenwoordigd binnen het opgraafgebied.



Figuur 69: De zes gebouwen aangetroffen tijdens de opgraving in Ledegem Boomlandstraat.

De vier Alphen-Ekeren gebouwen (gebouwen 1, 2 en 3 en sporencluster 2, figuur 69) behoren tot type I (zie figuur 68). Het eerste gebouw is atypisch met vier nokstaanders, waarbij de afstand tussen de centrale palen groter is. Er zijn niet direct parallellen voor een dergelijke palenconfiguratie. De recente opgraving te Wevelgem-Zuid leverde wel een gebouw (14321461) op dat gelijkenissen vertoont, maar waarover op dit moment nog te weinig geweten is.<sup>46</sup> De zware cluster van meerdere palen (zie figuur 70) lijkt op de centrale palenzwermen van gebouw 1 te Ledegem. Bovendien zijn ook de oriëntatie en afmetingen gelijkaardig. Algemeen worden de sporen van Wevelgem-Zuid gesitueerd vanaf de midden-ijzertijd tot de 2<sup>de</sup> eeuw n. Chr. De opgraving daar leverde net als in Ledegem heel veel greppels met faseringen, waarbinnen gebouwen te situeren zijn: enkele van het “portiektype”, dat vooral in Noord-Frankrijk<sup>47</sup> te vinden is en een enkel Alphen-Ekeren huis dat hierboven vermeld werd.<sup>48</sup>



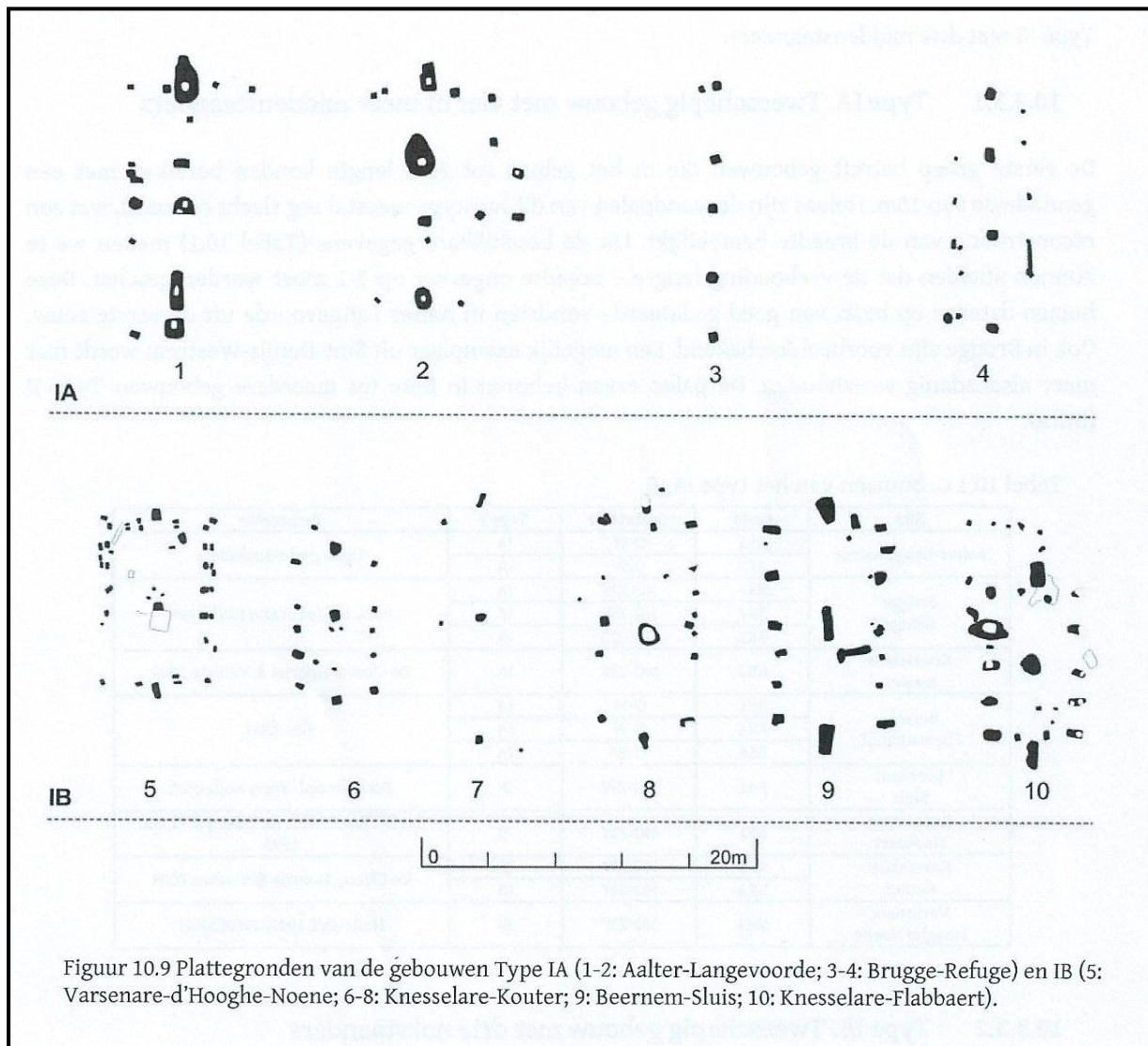
Figuur 70: Gebouw 14321461 te Wevelgem-Zuid (© T. Dyselinck).

<sup>46</sup> Mededeling door Tina Dyselinck, projectleider van Wevelgem-Zuid.

<sup>47</sup> LAURELUT C., TEGEL W. & VANMOERKERKE J., 2004.

<sup>48</sup> Mededeling door Tina Dyselinck, projectleider van Wevelgem-Zuid.

De andere drie Alphen-Ekeren gebouwen behoren met hun drie nokstaanders en gemiddelde lengte van 11,5m tot type IB. De palenzetting bij gebouw 2 en 3 vertoont onregelmatigheden (middelste paal staat niet helemaal centraal) en de paalsporen zijn minder diep en groot dan vastgesteld in zandige bodems. Dit laatste geldt voor alle Alphen-Ekeren gebouwen. Beide zaken kunnen te maken hebben met de moeilijke waarneming gedurende de opgraving en/of het bodemtype.



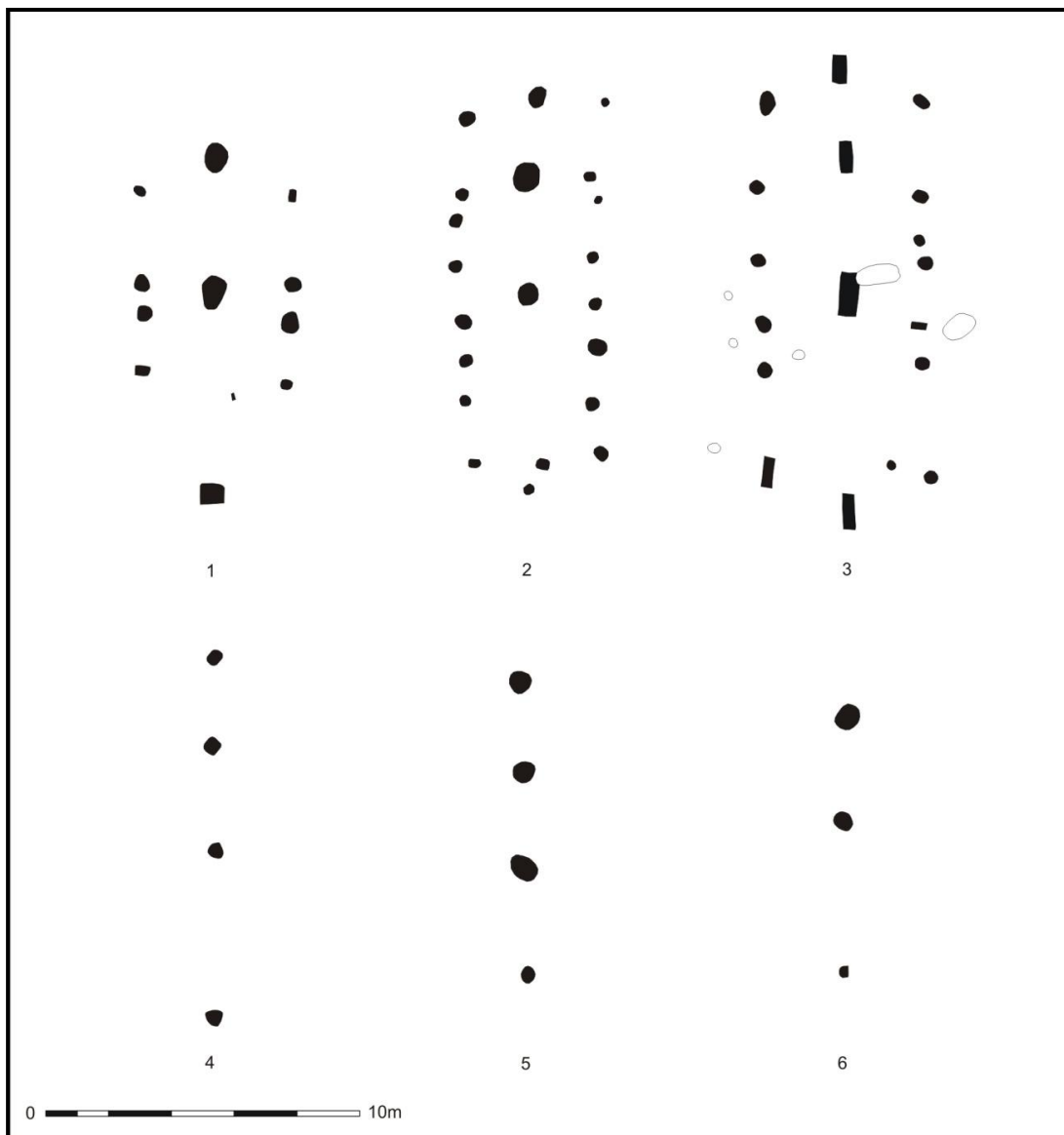
Figuur 71: Voorbeelden van huistypes IA en IB (© De Clercq).<sup>49</sup>

Een dergelijke onregelmatige palenzetting (in combinatie met een geringe bewaarde diepte en enkel bewaring van de centrale nokstaanders) werd ook vastgesteld te Drongen-Keiskant<sup>50</sup> (zie figuur 72). De huizen te Drongen worden op basis van het

<sup>49</sup> DE CLERCQ W., 2009, p. 282.

<sup>50</sup> DE CLERCQ W., DE MULDER G. & STOOPS G., 2010.

aardewerk gedateerd in de 1<sup>ste</sup> en vroege 2<sup>de</sup> eeuw n.C. Bij huizen 1 en 6 – Alphen-Ekeren gebouwen met drie nokstaanders) zaten de centrale nokstaanders op 33% van de centrale lengteas. Ook bij drie Alphen-Ekeren gebouwen met vier nokstaanders was er een asymmetrie tussen de uiterste twee (zuid)westelijke nokstaanders. Op die manier waren de huizen opgebouwd uit traveeën van verschillende grootte (één of twee kleinere traveeën aan de NO zijde en een grotere travee in de ZW zijde). Dit wordt verklaard door de aanwezigheid van een staldeel in de NO zijde van het gebouw.<sup>51</sup> In Ledegem is het oppervlakteverschil tussen de traveeën minder uitgesproken: op 42% van de centrale lengteas bij gebouw 2 en op 45% bij gebouw 3. Bovendien ligt de kleinste travee bij gebouw 2 aan de westelijke kant en bij gebouw 3 aan de oostelijke kant.

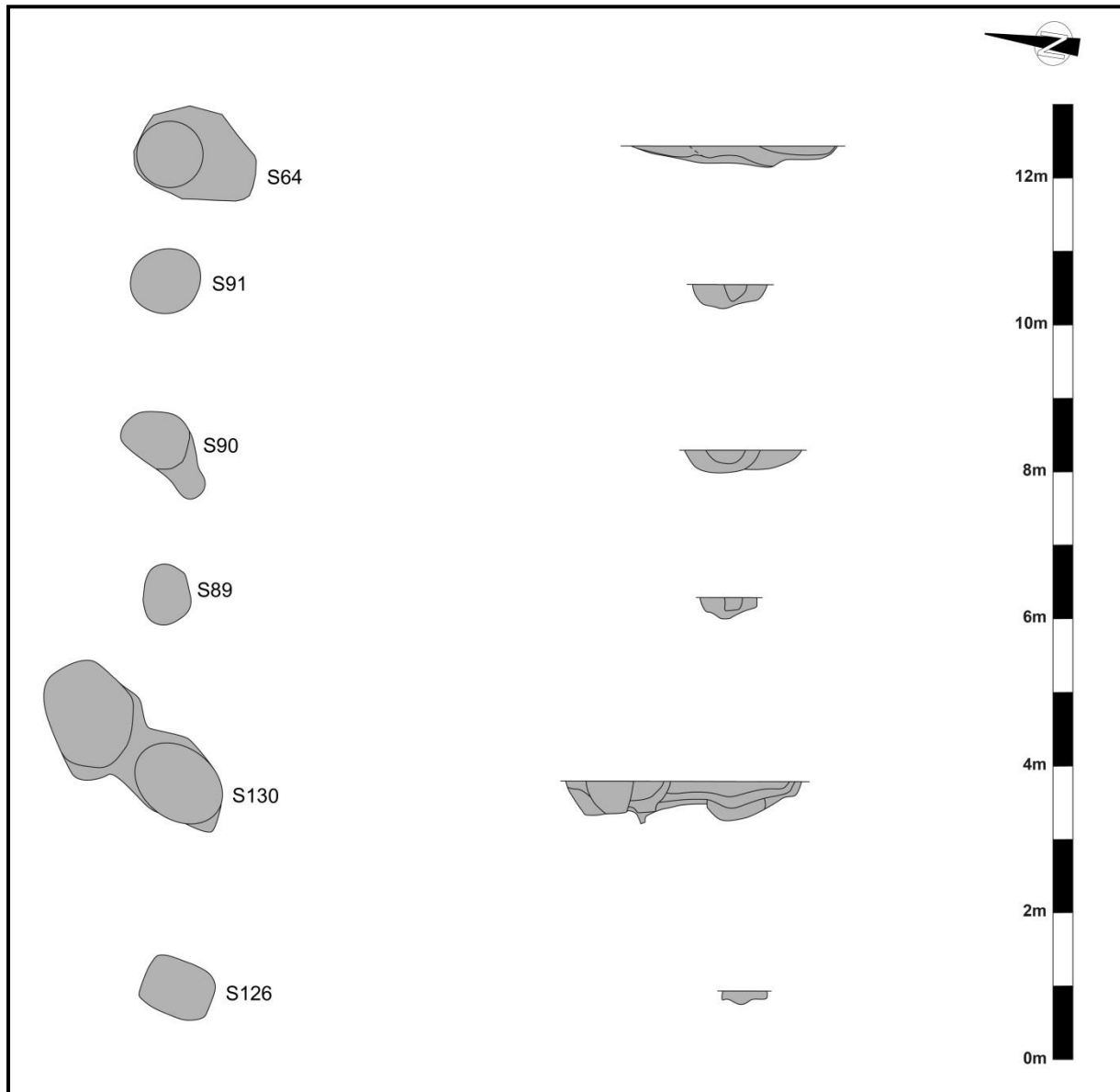


Figuur 72: Huisplattegronden van Drongen-Keiskant (© Stad Gent, Dienst Stadsarcheologie).

<sup>51</sup> Ibidem, pp. 194-196.



Ook in Ledegem-Nijverheidstraat, ca. 2km ten noorden van de Boomlandstraat, werd een Alphen-Ekeren gebouw aangesneden (zie figuur 73). Met zes middenstaanders en een lengte van ca. 12,5m is het eerder atypisch binnen het model van Wim De Clercq.<sup>52</sup>

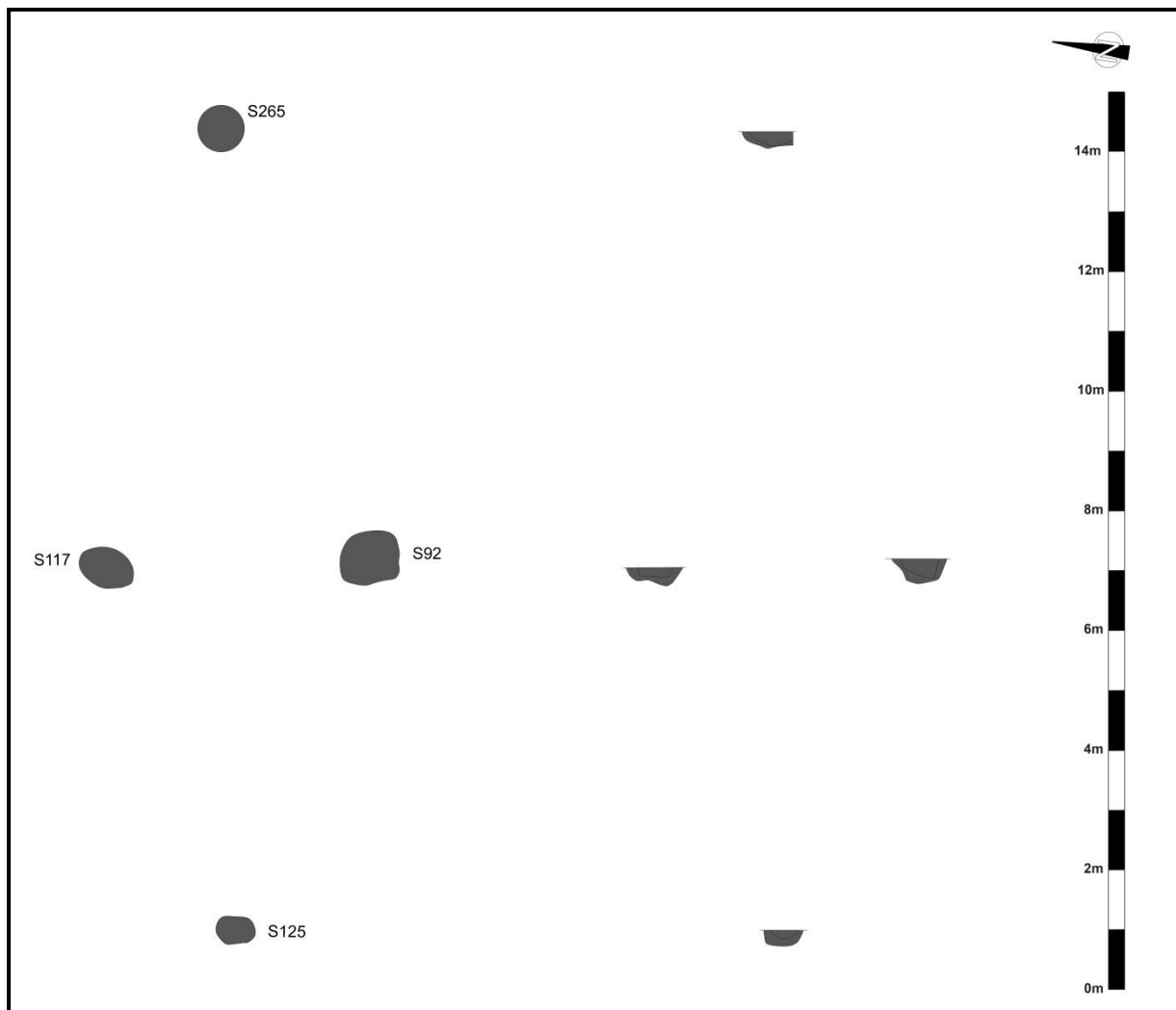


Figuur 73: Huisplattegrond 1 van Ledegem-Nijverheidstraat (uit Baeyens & Eggermont, in voorbereiding, p. 30).

De kruisvormige plattegrond (gebouw 4, figuur 69) behoort tot type IIB (zie figuur 68). Dergelijke plattegronden zijn in de noordelijke zandgronden het dominante bouwtype in de Flavische periode (69-96 n.C.) en de 2<sup>de</sup> eeuw. De zware wandpalen in het midden van de zijdes dragen de dakconstructie, waardoor binnenin meer ruimte gecreëerd

<sup>52</sup> BAYENS N. & EGGERMONT N. (in voorbereiding), pp. 28-30.

wordt door het wegvallen van centrale dragende palen.<sup>53</sup> Met een lengte en breedte van 9,5m op 4,5m is het gebouw van Ledegem aan de kleine kant ten opzichte van de gemiddelde lengte van 11m. Het enige vergelijkbare gebouw in de regio werd aangetroffen op de recente opgraving te Ledegem-Nijverheidstraat. Daar werd een groter (lengte ca. 14m), maar onregelmatiger gebouw met kruisplattegrond aangesneden (zie figuur 74).<sup>54</sup> De constructie van dit gebouw op nagenoeg dezelfde locatie als zijn voorganger, een onregelmatig Alphen-Ekeren gebouw (cfr. *supra*), maakte de interpretatie en zichtbaarheid moeilijker. Het aangetroffen aardewerk is schaarser dan in het gebouw van de Boomlandstraat, maar is ook voornamelijk handgevormd aardewerk.



Figuur 74: Huisplattegrond 2 van Ledegem-Nijverheidstraat (uit Baeyens & Eggermont, in voorbereiding, p. 32).

<sup>53</sup> DE CLERCQ W., 2009, pp. 283-288.

<sup>54</sup> BAYENS N. & EGGERMONT N. (in voorbereiding).

Het rechthoekige gebouw 5 (zie figuur 69) van Ledegem is moeilijker in te passen in de typologie van Wim De Clercq. Bouwkundig lijkt de draagkracht hier gelijkmatig verdeeld over de palen in de lange zijdes, waardoor het gebouw als een type IV geïnterpreteerd kan worden (zie figuur 68). Dit type wordt echter omschreven als vrij robuust met een gemiddelde lengte van 13,25m. Bij dit type (en type III) komt ook vaak een potstal voor.<sup>55</sup> Gezien gebouw 5 slechts gedeeltelijk bewaard is gebleven is het moeilijk met zekerheid de woning als een potstalwoning te interpreteren. Echter het aangetroffen vondstmateriaal en de <sup>14</sup>C-dateringen geven een datering in de 2<sup>de</sup> eeuw n.C wat overeenkomt met de periode waarin potstalwoningen voorkomen (vanaf 150 n.C.).<sup>56</sup> In de woning werd mogelijk de onderzijde van de ingegraven stal vastgesteld samen met enkele paalkuilen die een indeling in veeboxen veronderstellen. Het woongedeelte zou zich dan aan de westelijke zijde bevinden, deels buiten het onderzoeksgebied of deels verstoord. In Staden-Spanjestraat werd een éénschepige woning aangetroffen die op basis van het aardewerk dateert in de 2<sup>de</sup> helft van de 1<sup>ste</sup> eeuw tot in de 3<sup>de</sup> eeuw.<sup>57</sup> Het gebouw is afwijkend van het gebouw in Ledegem, maar evenmin duidelijk in te passen in het model van Wim De Clercq.

Het **deponeren van vondsten** (bij het verlaten/afbreken van de woning) is geen ongewoon ritueel voor deze periode. De locatie van de depositie en de inhoud ervan kent een grote variatie. Te Ledegem Boomlandstraat werd vastgesteld dat in gebouwen 2 en 4 gebruiksaardewerk (in het geval van gebouw 2 vermoedelijk ook weefgewichten) werden gedeponerd in de kuilen van de dragende palen. In gebouw 5 lijkt centraal een ondiep kuiltje te zijn gegraven dat volledig met gebroken aardewerk werd opgevuld. Vermoedelijk is het aardewerk afkomstig van één of twee individuen, mogelijk handgevormde kookpotten. De vrij rechte wandfragmenten doen een eerder cilindervormig recipiënt met vrij vlakke bodem vermoeden.

De verschillende gebouwen binnen een “enclosure” van de opgraving te Ledegem Boomlandstraat passen – zoals hoger vermeld – binnen een ruime traditie van inheemse boerderijbouw. De verschillende gebouwtypes weerspiegelen mogelijk een chronologische evolutie, waarbij de Alphen-Ekeren gebouwen de oudste zijn, vervolgens de kruisvormige plattegrond en als laatste gebouw 5. De afwijkingen van het model voor het noordelijk zandig gebied en de eerder kleine dimensies van de gebouwen, in combinatie met een schaarsheid aan gegevens voor Zuid-West-Vlaanderen, kunnen wijzen op eerder kleinschalige occupatie in deze regio, al dan niet door een bevolking

---

<sup>55</sup> DE CLERCQ W., 2009, pp. 291-295.

<sup>56</sup> DE CLERCQ W., 2009

<sup>57</sup> MESTDAGH B., 2012.

met een “armere” materiële cultuur. De schaarse gegevens zijn echter ook te wijten aan beperkte opgravingen en de moeilijke leesbaarheid van een zandleembodem. In het kader van deze laatste opmerking moet ook gewezen worden op het feit dat een aantal (elementaire) erfelementen zoals waterputten en bijgebouwen ontbreken in Ledegem Boomlandstraat. Situeren deze elementen zich buiten de afgebakende zone? Of werden zij niet herkend tijdens de opgraving? De aanwezigheid van perceelsgrachten en de depressie kan hierin een rol gespeeld hebben.

Dat het hier kan gaan om een bevolkingsgroep met een **“armere” materiële cultuur** komt vooral naar voor door de weinige vondsten en het lokale aspect ervan. Er werd nagenoeg geen geïmporteerd aardewerk aangetroffen. Het aanwezige aardewerk was bovendien zeer slecht bewaard en weinig diagnostisch. Volgens de bodemkundige kan de slechte conservatie van het aardewerk het resultaat zijn van:

- 1) Het kalkgehalte van de klei die gebruikt werd voor het aardewerk. Door langdurig in een bodem gelegen te hebben die tenminste tot halverwege vorige eeuw een zuur milieu kende, is deze kalkinclusie opgelost geraakt wat het aardewerk broos maakt en fragiel voor verdere chemische en fysische erosie.
- 2) Zeker na WO II is het bemesten van landbouwgronden, onder andere het verhogen van de pH, een routine geworden bij het voorbereiden van de akker. Hierbij probeert de landbouwer een licht zure tot neutrale pH te bereiken voor zijn bodem. Indien er te veel kalk is toegediend kan de pH alkalisch worden. Er bestaat dus de mogelijkheid dat de pH-waarde de voorbije 30-60 jaar redelijke schommelingen gekend heeft en dit effect heeft gehad op de bewaring van het aardewerk. Gezien de relatief korte duur waarin verbetering van de pH toegepast is, is het echter de vraag of dit meer dan een bijkomende factor is in de degradatie van het aardewerk.
- 3) Fysische verwerking, bijvoorbeeld als resultaat van vries-dooi, kan een effect hebben, vooral op aardewerk van slechte kwaliteit of aardewerk dat al aangetast is door chemische verwerking. Als water gemakkelijk in het aardewerk kan indringen en het vervolgens vriest en het water vervolgens bevriest en zich hierdoor uitzet, kan het aardewerk schade lijden. Als dit proces van vries-dooi meerdere keren per winter herhaald wordt, elk jaar gedurende eeuwen of millennia kan de schade aan het aardewerk aanzienlijk worden. Uiteraard is dit een groter probleem in bodems met een hoge tijdelijke watertafel in de winter dan bijvoorbeeld in zandige podzolen zonder een watertafel ondanks het feit dat podzolen een zuurder bodemmilieu kennen.



Het type klei gebruikt voor het verwerken van het aardewerk en/of het proces van bakken van het aardewerk in combinatie met secundaire factoren zoals bemesting en fysische verwerking is zonder bijkomend onderzoek de meest aannemelijke verklaringen voor de opmerkelijke graad van aantasting van het aardewerk zoals waargenomen op de site.<sup>58</sup>

Naast de bewoningssporen uit de late ijzertijd/Romeinse periode werden ook funeraire sporen aangetroffen onder de vorm van drie **brandrestengraven**. Dit graftype vindt zijn oorsprong in de ijzertijd<sup>59</sup> en wordt in noordelijk Vlaanderen in grote getale aangetroffen op begraafplaatsen uit de eerste eeuwen van de jaartelling. Het betreft rechthoekige grafkuilen die op de bodem en in de onderste lagen de resten van de brandstapel bevatten: voornamelijk houtskool, (een kleine fractie) verbrand bot, en geheel tot niet verbrande resten van objecten die al of niet intentioneel op de brandstapel aanwezig waren. Onder de laatste categorie vallen bijvoorbeeld potten die de dode vergezelden op de brandstapel, etensresten van de funeraire maaltijd en kledijaccessoires (mantelspelden, schoenen,...), maar soms ook nagels die nog in het brandhout staken of van de lijkbaar stammen of plantenresten die met het brandhout mee op de brandstapel terecht kwamen. Daarnaast konden ook bijgiften die niet op de brandstapel stonden in het graf worden toegevoegd. Dit kon op, in of onder de brandstapelresten, en zelfs in in de bodem uitgeholde nissen in de wand van de graven. Eens de brandstapelresten en eventuele bijgaven in de kuil gedeponereerd, werd het geheel afgedekt met de uitgegraven grond voor de gegraven kuil.<sup>60</sup>

De drie graven in Ledegem maken misschien deel uit van een kleine begraafplaats die bij één van de bewoningsfasen hoort.<sup>61</sup> Ofwel betreft het hier geïsoleerde graven, zogenaamde veldgraven. Qua bijgaven zijn de brandrestengraven vrij pover: in één graf werd een gedeeltelijke (kook)pot aangetroffen, in een andere graf slechts twee scherven handgevormd aardewerk en in het derde graf helemaal niets.

Geïsoleerde graven en geclusterde, kleinschalige grafvelden van het type brandrestengraf zijn veel voorkomend in de regio. Bij recente onderzoeken werden ze meermaals aangesneden zoals in Geluwe-Wervikstraat<sup>62</sup> en de hoger vermelde

---

<sup>58</sup> MIKKELSEN J.H. & LALOO P., 2014, p. 16 (zie Bijlage 0b).

<sup>59</sup> ROGGE M. & VAN DOORSELAER A., 1976; DE MULDER G., VANSTRYDONCK M. & DE CLERCQ W., 2013.

<sup>60</sup> Bijlage 15.20 (DE CLERCQ W.) bij het rapport van Oostrozebeke Leegstraat (EGGERMONT N., VAN HEYMBEECK E. & ACKE B. (in voorbereiding).

<sup>61</sup> De <sup>14</sup>C-dateringen suggereren echter dat zij van iets latere datum zijn.

<sup>62</sup> BRADT T., (in voorbereiding).

proefsleuvenonderzoeken te Alveringem-Hoogstraat, Heule-Peperstraat, Ieper-Kleine Poezelstraat, Izegem-Hondekensmolenstraat, Oekene-Heilig-Hartziekenhuis Roeselare Menen en te Oostrozebeke-Leegstraat.

## 8. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK

Gedurende de verwerking en rapportage zijn op het grondplan meerdere gebouwplattegronden herkend die tijdens de opgraving niet als dusdanig werden vastgesteld. Het evaluatierapport met daarin het voorstel voor natuurwetenschappelijk onderzoek werd kort na het beëindigen van het terreinwerk opgesteld en goedgekeurd. Bijgevolg zijn deze later herkende gebouwstructuren niet weerhouden voor  $^{14}\text{C}$ -analyse op de paalsporen. De gebouwplattegronden bevatten weinig vondstmateriaal, maar kunnen dankzij hun bouwtechnische aspecten vrij scherp gedateerd worden. Desondanks zijn deze gebouwen, die voorlopig een vrij uniek gegeven zijn in de ruime regio, mogelijk beter te dateren en te integreren in overkoepelende studies door middel van bijkomende  $^{14}\text{C}$ -analyses. Van gebouw 1, 2 en 4 zijn bulkstalen met het oog op  $^{14}\text{C}$ -analyse beschikbaar die hiervoor kunnen gebruikt worden.

Een bijkomende opmerking i.v.m. het natuurwetenschappelijk onderzoek is dat één van de twee brandrestengraven volledig werd opgegraven tijdens het vooronderzoek (zie hoofdstuk 6.2.3.1.10). Op de gerecupereerde stalen werd tot hier toe geen onderzoek uitgevoerd en er werd ook geen aanbeveling gedaan voor analyse ervan. Voor de volledigheid en de vergelijking met de brandrestengraven van de opgraving zou ook op dit graf (SL7S8) een antracologisch onderzoek en een  $^{14}\text{C}$ -analyse uitgevoerd moeten worden.

Voor de typologie van de gebouwen werd teruggegrepen naar de doctoraatstudie van Wim De Clercq. In de Zuid-Oost-Vlaamse leemstreek en recent bij een opgraving in Wevelgem-Zuid werden gebouwen van een ander type aangesneden (zogenaamd portiektype). Deze passen in een traditie die gekend is in Noord-Frankrijk en zich zou uitbreiden tot de in dit rapport besproken regio. Deze parallellen worden nog maar sinds kort gelegd. Het is echter niet ondenkbaar dat onder de vele (gedeeltelijk) aangesneden paalsporen gebouwen te herkennen zijn die in de Noord-Franse bouwtraditie passen, maar dat ze tot hier toe niet herkend werden. Dit kan ook opgaan voor Ledegem Boomlandstraat waar veel geïsoleerde en geclusterde paalsporen vastgesteld werden, zonder een bouwtype te herkennen. Een doorgedreven studie van het grondplan met de voorbeelden van Noord-Frankrijk voor ogen zou een vollediger beeld van de nederzetting (meerdere (bij)gebouwen) kunnen opleveren.





## 9. SYNTHESE

In het kader van een toekomstige verkaveling aan de Boomlandstraat te Ledegem (provincie West-Vlaanderen) voerde een team van Monument Vandekerckhove nv tussen 5 november 2012 en 28 juni 2013 een archeologische opgraving uit op het terrein. Opdrachtgever voor het onderzoek was de West-Vlaamse Intercommunale (WVI). Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de bijzondere voorschriften opgesteld door Onroerend Erfgoed, dat op basis van een positieve prospectie in 2012 door Ghent Archaeological Team bvba een verdere opgraving oplegde. In totaal werd ca. 2,25ha opgegraven.

Het archeologisch onderzoek leverde voornamelijk bewoningsporen uit de late ijzertijd/Romeinse periode op. Binnen een systeem van grachten (met meerdere fases) situeerden zich woonhuizen van verschillende types. De bouwtypes weerspiegelen waarschijnlijk een chronologische evolutie. Duidelijke waterputten en bijgebouwen werden niet aangetroffen. Naast bewoningsporen werden ook drie brandrestengraven aangetroffen. Over het algemeen was er weinig vondstmateriaal. Het aangetroffen aardewerk was bovendien weinig diagnostisch en slecht bewaard, zodat nauwkeurige dateringen moeilijk waren. Na de Romeinse periode is de opgraafzone akker- en/of weiland geworden, een situatie die gehandhaafd bleef tot op heden.



## 10. LITERATUUR

### • Onuitgegeven bronnen

- BAEYENS N. & EGGERMONT N. (in voorbereiding), *Archeologische opgraving, Ledegem Nijverheidslaan (Prov. West-Vlaanderen)*. Ingelmunster.
- BOS J. A. A., 2013, *Analyse pollen en botanische macroresten van de opgraving te Ledegem, Boomlandstraat, België. Een specialistisch onderzoek*, Amersfoort.
- BRADT T. (in voorbereiding), *Archeologische prospectie. Geluwe Wervikstraat (prov. West-Vlaanderen)*, Ingelmunster.
- EGGERMONT N., VAN HEYMBEECK E. & ACKE B. (in voorbereiding), *Archeologische opgraving, Oostrozebeke Leegstraat (Prov. West-Vlaanderen)*, Ingelmunster.
- MIKKELSEN J.H. & LALOO P., 2014, *Bodemkundig rapport bij de opgraving te Ledegem, Boomlandstraat, Evergem*.
- *Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Ledegem Boomlandstraat*, 11 p.

### • Uitgegeven bronnen

- BRUGGEMAN J., CLEDA B., DIERCKX L. & REYNS N., 2013, *Archeologische opgraving Kuurne-Pouckeweg (De Vlasschuur). Rapporten All-Archeo 129*, Bornem.
- DE CLERCQ W., 2009, *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in rurale bewoningsstructuur van het noordelijk deel van de civitas Menapiorum. (Provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr. – 400 n. Chr.)*, Gent.

- DE CLERCQ W., DE MULDER G. & STOOPS G., 2010, Drongen, Sint-Gerolfstraat 16, Keiskant. In: Laleman (ed.), *Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2010*, Gent, pp. 171-200.
- DE MULDER G., VAN STRYDONCK M. & DE CLERCQ W., 2013,, <sup>14</sup>C Dating of “Brandgrubengräber” from the Bronze Age to the Roman Period in Western Flanders (Belgium). *Radiocarbon* 55, 2-3, pp. 1-13.
- DHAEZE W. & VERBRUGGE A., 2007, *Archeologisch onderzoek langs de Kortewaagstraat te Menen (2006-2007) (plangebied Menen-Oost-Uitbreiding)*, Intern rapport VIOE. Brussel.
- HOORNE J., 2007, Interimrapport Archeologisch onderzoek 2005. Wielsbeke – Vaartstraat. Digitale overdruk uit ‘*Leiesprokkels Jaarboek 2005-2006*’ van de *Juliaan Claerhoutkring van Ooigem, Wielsbeke en Sint-Baafs-Vijve*.
- LAURELUT C., TEGEL W. & VANMOERKERKE J., 2004, L’évolution des bâtiments de la fin de l’Age du fer aux débuts de l’Antiquité dans le nord-est de la France: continuités et ruptures. *Journee d’archeologie Romaine – Romeinendag 2004*, Namur, pp. 57-64.
- MESSIAEN L., HOORNE J., LALOO P. & WUYTS F., 2012, Gallo-Romeinse veldgraven in West-Vlaanderen: proefsleuven campagnes te Alveringem, Heule, Ieper, Izegem en Oekene (2010-2012), *Signa 1*, Brussel, pp. 70-75.
- MESTDAGH B., 2012, Een midden-Romeins erf te Oostnieuwkerke (gem. Staden, West-Vlaanderen), *Signa 1*, Brussel, pp. 70-75.
- PEDE R., CLEMENT C. & CHERRETTÉ B., 2013a, Romeins te Ronse: een nederzetting en een bijhorende begraafplaats in De Stadstuin, *Signa 2*, Brussel, pp. 121-131.
- PEDE R., CLEMENT C. & CHERRETTÉ B., 2013b, De Romeinse vindplaats in het Domein Mesen te Lede: een nadere blik op de nederzettingssporen, *Signa 2*, Brussel, pp. 136-141.

- PEDE R., KLINKENBORG S., GUILLAUME V., Taelman E., DU RANG E. & CHERRETTÉ B., 2013, In de schaduw van de *vicus*: een Romeinse rurale nederzetting langs de Spelaanstraat te Leeuwergem (Zottegem, O-VI), *Signa 2*, Brussel, pp. 121-131.
- RENIERE S. & HEYNSSSENS N., 2012, *Ledegem Boomlandstraat. Rapportage van het archeologisch vooronderzoek. 30 januari – 2 februari 2012*. Evergem.
- ROGGE M. & VAN DOORSELAER A., 1976, De Gallo-Romeinse nederzetting op de Tomberg in Beveren Leie, *De Leiegouw XVIII*, pp. 353-400.

- **Internetbronnen**

<http://cai.erfgoed.net>

<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/ikonos/#>

<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/20728>

[http://www.heemkringledegem.be/index.php?option=com\\_content&task=view&id=50&Itemid=9](http://www.heemkringledegem.be/index.php?option=com_content&task=view&id=50&Itemid=9) (laatst geraadpleegd op 17 december 2013)





## 11. BIJLAGEN

- Bijlage 0a: Sleuvenplan proefsleuven GATE
- Bijlage 0b: Bodemkundig advies
- Bijlage 0c: Pollen en macroresten uit Ledegem, Boomlandstraat (België)
- Bijlage 0d1: <sup>14</sup>C KIK resultaten
- Bijlage 0d2: <sup>14</sup>C KIK resultaten – Addendum
- Bijlage 0e1: Brandstof voor Romeins Ledegem
- Bijlage 0e2: Brandstof voor Romeins Ledegem – Addendum
- Bijlage 0f: Conservatie AW
- Bijlage 1: Allesporenplan
- Bijlage 2: Grachten fasering
- Bijlage 3: Structuren en sporenclusters
- Bijlage 4: Hypothetisch verband grachten en gebouwen
- Digitale drager met daarop alle foto's, plannen, inventarissen, dit rapport en bijlagen

## Bijlage 0: Sleuvenplan proefsleuven GATE



- Recent
- Middeleeuwen - Vroegmoderne periode
- Romeins
- Onbepaald
- Natuurlijk



0 100m

